



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unand.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Unand.

PENGARUH TERAPI HUMOR TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH SISTOLIK PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI RINGAN DI PSTW KASIH SAYANG IBU BATUSANGKAR TAHUN 2008

SKRIPSI



**DIAA MELISA RAFLDI
04121013**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG 2008**

UCAPAN TERIMA KASIH



Puji dan syukur yang sedalam-dalamnya kepada Allah SWT yang telah melimpahkan karunia yang tiada terkira dan rahmat yang tidak terhingga sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul : Pengaruh Terapi Humor Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik pada Lansia dengan Hipertensi Ringan Di Panti Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar.

Proses penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dukungan dan kerjasama dari berbagai pihak, untuk itu melalui tulisan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada Ibu Gusti Sumarsih, S.Kp sebagai pembimbing I dan Bapak Mohd. Jamil, S. Kp sebagai pembimbing II yang telah banyak memberikan ilmu, bimbingan, koreksi serta saran-saran dan kritikan sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Fadil Oenzil, Ph.D, Sp. Gk selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang
2. Ibu Pimpinan Panti Sosial Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batu Sangkar beserta jajarannya selaku fasilitator dalam penelitian ini
3. Dr. Zulkarnain Edwar, MS, Ph. D selaku ketua Program studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang.
4. Ibu Emil Huriani, MN sebagai dosen pengajar di Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas yang telah banyak memberikan ilmu, masukan dan saran demi kesempurnaan skripsi ini

5. Seluruh Staf dan Dosen pengajar di Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama perkuliahan
6. Dosen penguji yang telah memberikan kritikan dan saran terhadap penyusunan dan kesempurnaan dari skripsi ini
7. Teristimewa ucapan terima kasih kepada seluruh keluarga tercinta. Orang tua yang telah memberikan kasih sayang dan pengorbanan yang tak terkira demi kehidupan dan masa depan ananda.
8. Rekan-rekan angkatan A-04 yang telah memberikan semangat kepada penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terimakasih atas semangat dan diskusi demi kesempurnaan skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis berharap kritikan dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhirnya terimakasih untuk semua bimbingan, arahan, kritikan dan saran yang telah diberikan oleh semua pihak. Semoga Allah melimpahkan rahmat dan kemudahan kepada kita semua. Amin Yaa Robbal alamin.

Padang, Juli 2008

Penulis

ABSTRAK

Hipertensi merupakan penyakit yang sering terdapat pada lansia. Menurut Darmojo (2004) penatalaksanaan hipertensi yang dianjurkan bagi lansia adalah terapi nonfarmakologis, salah satunya yaitu dengan latihan fisik aerobik. Menurut Frey (2004) sepuluh menit tertawa sama dengan tiga puluh menit latihan erobik. Terapi humor merupakan salah satu terapi untuk merangsang timbulnya tawa yang banyak memberikan manfaat bagi kesehatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi humor terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada lansia dengan hipertensi ringan di PSTW Kasih Sayang Ibu Batusangkar. Penelitian ini dilaksanakan selama satu minggu dengan rancangan *Quasi Eksperimental (pretest-posttest) control group design* terhadap 22 orang responden dengan hipertensi ringan. Masing-masing 11 orang responden untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Tekanan darah sistolik diukur secara langsung dengan menggunakan spigmomanometer. Hasil uji statistik yang digunakan adalah uji t tes berpasangan, Wicoxon dan uji Mann-Whitney. Hasil uji t tes berpasangan menunjukkan terdapat penurunan tekanan darah sistolik yang bermakna pada kelompok eksperimen ($p=0,002$). Pada kelompok kontrol tidak terjadi penurunan tekanan darah sistolik ($p=1$). Uji Mann-Whitney menunjukkan bahwa terapi humor memiliki pengaruh yang bermakna terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada lansia dengan hipertensi ringan ($p=0,002$). Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan bagi institusi pelayanan kesehatan dan keluarga untuk dapat menggunakan humor sebagai terapi dalam penanganan lansia dengan hipertensi



ABSTRACT

Hypertension is the most common illness experienced by elderly. Darmojo (2004) said that the intervention that is suggested to elderly is non pharmacologic therapy, one of it is aerobic physical exercise. Frey (2004) said that 10 minutes laugh is as same as 30 minutes aerobic physical exercise. Humour is one of therapy to stimulate laugh which is valuable for health. The aim of this research is to investigate humour effect to the decreasing of systolic blood pressure in elderly with mild hypertension in PSTW Kasih Sayang Ibu Batusangkar. The research was undertaken for 1 week by using Quasi-Experiment (pretest-posttest) control group design to 22 respondents with mild hypertension. There were 11 respondents each for experiment and control group. Systolic blood pressure was directly measured by using sphygmomanometer. Statistical test result was shown by t-test, Wilcoxon and Mann-Whitney. t-test result showed that there was systolic blood pressure decreasing to experiment group ($p=0,002$), meanwhile there was no systolic blood pressure decreasing ($p=1$) to control group. Mann-whitney test showed that humor therapy have had a significant effect to systolic blood pressure decreasing to elderly with mild hypertension. Based on the research result, it is suggested to the health care institution and family to use humour as therapy option in maintenance elderly with mild hypertension.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
LEMBARAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBARAN PENGESAHAN PENGUJI	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I.PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7

BAB II.TINJAUAN PUSTAKA

A. Lanjut Usia	8
1. Defenisi	8
2. Batasan-Batasan lanjut usia.....	8
3. Perubahan-perubahan yang terjadi pada lanjut usia	10
B. Hipertensi pada Lanjut Usia.....	13
1. Tekanan Darah	13
2. Pengertian Hipertensi	13
3. Patogenesis Hipertensi Pada Lansia	14
4. Jenis-Jenis Hipertensi Pada Lanjut Usia	14
5. Manifestasi Klinis	15
6. Diagnosis	16
7. Penatalaksanaan	17
8. Komplikasi	20

C. Terapi Humor dan Tertawa	20
1. Terapi Humor	20
2. Tertawa.....	23
BAB III.KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
A.Kerangka Konsep Penelitian	26
B.Kerangka Penelitian	27
C.Hipotesis Penelitian	28
BAB IV.METODE PENELITIAN	
A.Desain Penelitian	29
B.Waktu dan Tempat Penelitian	30
C.Populasi dan Sampel	30
D.Variabel dan Defenisi Operasional.....	31
E. Instrumen Penelitian.....	32
F. Teknik Pengumpulan data	32
G.Analisa Data	35
BAB V.HASIL PENELITIAN	
A.Tekanan Darah Sistolik Kelompok Eksperimen di PSTW Kasih Sayang Ibu Batusangkar.....	37
B. Respon pada kelompok kontrol	38
C. Pengaruh terapi humor terhadap penurunan tekanan darah sistolik antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di PSTW Kasih Sayang Ibu Batusangkar.....	39
BAB VI. PEMBAHASAN	
A. Penurunan tekanan darah sistolik kelompok eksperimen pada lansia dengan hipertensi ringan di PSTW Kasih Sayang Ibu Batusangkar	40
B. Gambaran tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol yang mengalami hipertensi ringan di PSTW Kasih Sayang Ibu Batusangkar	42

C. Pengaruh terapi humor terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol	42
--	----

BAB VII. PENUTUP

A. Kesimpulan	48
B. Saran	48

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

- Tabel 1 : Perubahan Sistim Kardiovaskuler berhubungan dengan penuaan.
- Tabel 2 : Klasifikasi Hipertensi berdasarkan *Joint National Comitte on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure* VII
- Tabel 3 : Aplikasi Modifikasi Gaya Hidup Pada Pasien Hipertensi (JNC, 1997)
- Tabel 4 : Komplikasi Hipertensi Esensial yang Tidak Terkontrol
- Tabel 5 : Variabel dan Defenisi Operasional Variabel
- Tabel 6 : Gambaran rata-rata perubahan tekanan darah sistolik pada kelompok eksperimen yang mendapatkan terapi humor selama 30 menit
- Tabel 7 : Gambaran rata-rata perubahan tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol yang tidak mendapatkan terapi humor
- Tabel 8 : Gambaran pengaruh terapi humor terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di PSTW
- Kasih Sayang Ibu Batusangkar

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	:	Jadwal Kegiatan Penelitian
Lampiran II	:	Surat Izin Penelitian
Lampiran II	:	Rencana Anggaran Penelitian
Lampiran III	:	Lembaran Konsul Skripsi
Lampiran IV	:	Daftar Video Humor yang Diberikan
Lampiran V	:	Permohonan Menjadi Subjek Penelitian
Lampiran VI	:	Pernyataan Menjadi Subjek Penelitian
Lampiran VII	:	Hasil pengolahan data
Lampiran VIII	:	Lembaran Hasil Pengukuran
Lampiran IX	:	Kurikulum Vitae



BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Peningkatan tekanan darah arteri (hipertensi) merupakan kejadian yang sering terdapat pada usia lanjut. Data dari studi Framingham (dalam Sannet, 2007) menyatakan bahwa setelah usia pertengahan dan lansia, 90% populasi mengalami hipertensi didalam sisa hidupnya dan 60% diantaranya adalah hipertensi sistolik terisolasi, yaitu terjadinya peningkatan tekanan darah sistolik tanpa disertai peningkatan tekanan darah diastolik. Hal ini disebabkan karena dengan bertambahnya usia maka tekanan darah akan bertambah tinggi, baik tekanan darah sistolik maupun tekanan diastolik, namun tekanan darah diastolik akan menetap pada usia pertengahan dan kemudian akan menurun sejalan dengan pengerasan (kekakuan) dinding pembuluh darah arteri yang semakin meningkat (Andra, 2001)

Menurut hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) (2001) penyebab kematian utama adalah penyakit sistim sirkulasi disamping penyakit sistim pernafasan. Secara garis besar penyakit yang termasuk dalam kelompok penyakit sistim sirkulasi adalah penyakit jantung dan peredaran darah. Menurut *The International Classification Of Diseases* (ICD) X (dikutip dari Jamal, 2004) terdapat lebih dari sepuluh penyakit yang termasuk dalam sistim sirkulasi, diantaranya *chronic rheumatic*, hipertensi, *ischemic heart disease* dan *cerebrovascular disease*.

Data Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) (2004) menunjukan bahwa prevalensi hipertensi untuk Indonesia sebesar 14% dengan angka

prevalensi untuk Sumatera, Jawa-Bali dan Kawasan Indonesia Timur masing-masing adalah 13,9%; 14% dan 13,9%. Diperkirakan pada tahun 2025 akan terjadi kenaikan kasus hipertensi sebesar 80% terutama di negara berkembang (Armilawaty, Amelia, Amiruddin, 2007)

Menurut Perhimpunan Hipertensi Indonesia (PERHI)(2007, dalam Bun, 2007) hipertensi dijuluki pembunuh diam-diam atau *silent killer*, karena sering ditemukan tanpa sengaja. Seseorang baru merasakan dampak gawatnya hipertensi ketika telah terjadi komplikasi. Jadi baru disadari ketika telah menyebabkan gangguan organ seperti gangguan fungsi jantung, fungsi ginjal, gangguan fungsi sistim saraf pusat, mata dan organ tubuh lainnya.

Bureau of Census USA (1993) melaporkan bahwa Indonesia pada tahun 1990-2025 akan mengalami kenaikan jumlah lansia sebesar 414% suatu angka paling tinggi di seluruh dunia. Sebagai perbandingan, untuk Kenya 347%, Brazil 255%, India 245%, Cina 220%, Jepang 129%, Jerman 66%, dan Swedia 33% (Darmajo, 2004). Hal ini berarti bahwa, semakin banyaknya jumlah populasi lansia, maka beban komplikasi hipertensi semakin meningkat. Disamping itu, sesuai dengan slogan Tahun Usia Lanjut WHO(1982, dalam Darmojo, 2004) "*long life without continous usefulness, productifity and good quality of life is not a blessing*" yang berarti bahwa usia panjang tidaklah berarti bila tidak berguna dan bahagia serta mandiri sejauh mungkin, dengan mempunyai kualitas hidup yang baik

Pada lansia akan terjadi perubahan secara histologis dan kemunduran secara anatomis serta fungsional dari organ-organ tubuh (Andra, 2001).

Kemunduran fungsi organ yang terkait dalam sistim sirkulasi menyebabkan penyakit ini dimasukkan dalam penyakit degeneratif yang upaya pencegahannya dapat lebih mudah dilakukan jika dibandingkan dengan pengobatan dan penatalaksanaan yang lebih sulit dan memerlukan waktu lama serta biaya yang besar (Jamal, 2004)

Pengobatan hipertensi terdiri dari terapi farmakologik dan non-farmakologik. Namun karena terjadinya penurunan fungsi dari berbagai organ tubuh, adanya penyakit kormorbid (penyakit penyerta) dan sering terjadinya komplikasi pada berbagai organ pada lansia serta terjadinya efek polifarmasi, maka penatalaksanaan hipertensi pada lansia menjadi lebih rumit (Darmojo, 2004). Upaya nonfarmakologik selalu menjadi hal yang penting dilaksanakan pada penderita hipertensi yang berusia lanjut. Terdapat banyak pilihan terapi nonfarmakologik dalam menangani hipertensi pada lansia, terutama bagi penderita dengan hipertensi ringan sampai sedang. Upaya non farmakologik tersebut meliputi : mengurangi berat badan yang berlebihan, berhenti/mengurangi asupan alkohol, mengurangi asupan garam, berhenti merokok dan melakukan olah raga ringan seperti *aerobic* (Coope dan Warrender, 1996; Darmojo, 2004)

Menurut penelitian William Fry (dikutip dari Kataria, 2004) 10 menit tertawa sama dengan setengah jam berlatih mendayung yang dianggap sebagai latihan *aerobic* terbaik untuk mengembalikan kondisi tubuh. Selain itu, Berbagai penelitian telah banyak dilakukan oleh para ahli tentang dampak tertawa pada tubuh manusia. Cousin (1976, dalam Kataria, 2004) mencatat bahwa 10 menit tertawa mempunyai efek analgesik selama 2 jam.

Menurut Miller (dalam Shelinda, 2006) tertawa spontan sambil menonton humor dapat membuat arteri melebar. Key Hert (1984, dalam Kataria, 2004) menyatakan penurunan tekanan darah karena tertawa. Pramono (dalam Herwin, 2007) menyatakan bahwa 20 menit tertawa setara dengan berolah raga ringan selama 2 jam. Fakta ini sangat penting untuk lanjut usia yang tidak dapat berjalan dan banyak melakukan latihan fisik. Oleh karena itu, tertawa merupakan latihan ideal bagi mereka yang mempunyai keterbatasan fisik (Kataria, 2004).

Tertawa merupakan aksi tubuh secara ritmis, bersuara, ekspiratoris dan involunter sebagai respon fisiologis terhadap krisis (humor) (Mashuri, 2007). Apabila humor diberikan sebagai satu-satunya stimulus untuk menghasilkan tawa, dalam *setting* terapi disebut sebagai terapi humor, namun jika dikombinasikan dengan hal-hal lain dalam rangka untuk menciptakan tawa alami (misalnya dengan yoga atau meditasi) disebut sebagai terapi tertawa (Ariana dan Atika, 2005)

Terapi humor merupakan metode terapi dengan menggunakan humor dan tawa dalam rangka membantu individu menyelesaikan masalahnya, baik dalam bentuk gangguan fisik maupun gangguan mental (Wells, 2006). Pemberian stimulus humor dalam pelaksanaan terapi diperlukan karena beberapa orang mengalami kesulitan untuk memulai tertawa tanpa adanya alasan yang jelas. Stimulasi humor yang dimaksud dapat diberikan dalam berbagai bentuk media, seperti VCD, notes, majalah humor, badut dan komik (Ariana dan Atika, 2005)

Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas kesehatan yang ada di panti Werdha Kasih Sayang Ibu Batu Sangkar dan observasi yang dilakukan oleh peneliti serta gambaran yang terlihat dari grafik distribusi frekuensi penyakit lansia di panti werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar (2007) terlihat bahwa dari 70 orang lansia yang ada di panti werdha tersebut, 40% diantaranya menderita hipertensi. Hal ini diperkuat dengan data kesehatan lansia dari bagian kesehatan panti werdha tersebut yang tercatat pada bulan maret (2008) menunjukkan bahwa hipertensi merupakan penyakit yang terletak pada urutan kedua terbesar setelah rematik..

Terapi non farmakologis seperti terapi humor belum pernah dilakukan di panti werdha ini sebagai alternatif terapi untuk penatalaksanaan hipertensi. Media-media untuk merangsang tawa (terapi humor) seperti komik, badut, VCD dan kaset-kaset humor, juga tidak tersedia di panti ini. Namun Televisi sebagai salah media yang dapat dimanfaatkan untuk terapi humor telah ada di masing-masing wisma yang dihuni oleh lansia. Akan tetapi media ini tidak sepenuhnya dimanfaatkan oleh lansia, karena mereka lebih sering berkumpul dengan sesamanya untuk saling berbagi cerita.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut tentang “ Bagaimana pengaruh terapi humor terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada lansia dengan hipertensi ringan di Panti Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar”

B. PERUMUSAN MASALAH

Apakah terdapat pengaruh terapi humor terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan bagaimanakah pengaruhnya pada lansia dengan hipertensi ringan di PSTW Kasih Sayang Ibu Batusangkar ?

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Mengidentifikasi pengaruh terapi humor terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada lansia dengan hipertensi ringan di Panti Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui perubahan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah terapi pada kelompok eksperimen
- b. Untuk mengetahui perubahan tekanan darah sistolik pada klien yang tidak diberikan terapi (kelompok kontrol)
- c. Untuk mengetahui pengaruh terapi humor terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

D. MANFAAT PENELITIAN

- a. Sebagai bahan pertimbangan bagi institusi pelayanan kesehatan pada umumnya dan Panti Werdha Kasih Sayang Ibu khususnya dalam menyusun program yang berhubungan dengan peningkatan kesehatan dan kualitas hidup lansia dengan hipertensi.
- b. Bahan masukan bagi keperawatan gerontik dalam melakukan intervensi keperawatan pada proses pemberian asuhan keperawatan.

- c. Sebagai bahan masukan bagi para lanjut usia dan keluarga bahwa tertawa dapat dimanfaatkan untuk menurunkan tekanan darah dan memperbaiki kualitas hidup mereka.
- d. Menjadikan hasil penelitian ini sebagai data pembanding bagi peneliti selanjutnya dalam melaksanakan penelitian yang berkaitan dengan hipertensi dan tertawa.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. LANJUT USIA

1. Defenisi

Menua (*Ageing Process*) adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri/mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang diderita (Darmojo, 2004)

2. Batasan-batasan lanjut usia

Di bawah ini dikemukakan beberapa pendapat mengenai batasan umur lanjut usia (Darmojo, 2004)

1. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO)

Lanjut usia meliputi :

- Usia pertengahan (*middle age*), ialah kelompok usia 45 sampai 59 tahun
- Lanjut usia (*elderly age*) ialah kelompok usia 60 sampai 74 tahun
- Lanjut usia tua (*old age*) ialah kelompok usia 75 samapi 90 tahun
- Usia sangat tua (*very old*) ialah kelompok usia diatas 90 tahun.

2. Menurut guru besar fakultas kedokteran UGM (Mohamad), membagi periodisasi biologis perkembangan manusia sebagai berikut.

- 0 – 1 tahun disebut sebagai masa bayi
- 1 – 6 tahun disebut sebagai masa prasekolah
- 6 – 10 tahun disebut sebagai masa sekolah

- 10 – 20 tahun disebut sebagai masa pubertas
- 40 – 65 tahun disebut sebagai masa setengah umur (*prasegium*)
- 65 tahun keatas disebut sebagai masa lanjut usia (*senium*)

3. Menurut psikolog UI (Masdani)

Mengatakan bahwa lanjut usia merupakan kelanjutan dari usia dewasa. Kedewasaan dapat dibagi menjadi empat bagian;

- Fase iuventus yaitu usia antara 25 sampai 40 tahun,
- Fase fertilitas yaitu antara 40 sampai 50 tahun,
- Fase praesenum yaitu antara 55 sampai 65 tahun dan,
- Fase senium yakni usia 65 tahun hingga tutup usia.

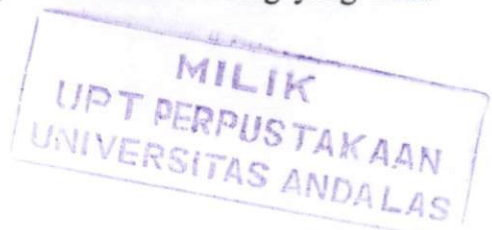
4. Menurut Setyonegoro

Pengelompokan lanjut usia sebagai berikut

- Usia dewasa muda (*elderly adulthood*): 18 atau 20 – 25 tahun
- Usia dewasa penuh (*middle years*) atau maturitas: 25 – 60 atau 65 tahun
- Lanjut usia (*geriatric age*) lebih dari 65 atau 70 tahun. Terbagi untuk umur 70 – 75 tahun (*young old*), 75 – 80 tahun (*old*) dan lebih dari 80 tahun (*very old*).

(Darmojo, 2004)

Jika dilihat pembagian umur menurut beberapa ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa yang disebut lanjut usia adalah orang yang telah berumur 65 tahun ke atas.



3. Perubahan-perubahan yang terjadi pada lanjut usia

Perubahan-perubahan yang terjadi pada lanjut usia dapat berupa perubahan fisik, kognitif atau mental dan psikososial. Perubahan-perubahan fisik yang terjadi pada proses penuaan mencakup semua sistem tubuh diantaranya adalah kulit, pernafasan, gastrointestinal, urinaria, reproduksi, muskuloskeletal, saraf dan kardiovaskuler (Smeltzer dan Bare, 2002; Stanley dan Bear, 2007)

1. Perubahan sistim integumen

kulit melindungi tubuh dari perubahan suhu, untuk sensasi dan ekspresi. Dengan bertambahnya usia, terjadi perubahan perlindungan terhadap pajanan matahari, penurunan perlindungan terhadap suhu ekstrim, berkurangnya sekresi minyak alami dan keringat.

2. Perubahan sistim pernafasan

Dengan bertambahnya usia maka akan terjadi perubahan dalam sistim respirasi sehingga mempengaruhi kapasitas dan fungsi paru. Perubahan tersebut meliputi penurunan komplians paru dan dinding dada turut berperan dalam meningkatkan kerja pernafasan. Atrofi otot-otot pernafasan dapat meningkatkan resiko berkembangnya kelelahan otot-otot pernafasan pada lansia. perubahan tersebut turut berperan dalam menurunkan konsumsi oksigen maksimum. Perubahan pada interstitium parenkim dan penurunan pada daerah permukaan alveolar dapat menyebabkan penurunan difusi oksigen.

3. Perubahan sistim reproduksi.

Perubahan yang terjadi pada sistim reproduksi wanita meliputi penipisan dinding vagina dengan pengecilan dan hilangnya elastisitas dinding vagina, mengakibatkan kekeringan, gatal dan menurunnya keasaman vagina, atrofi uterus dan ovarium, dan penurunan tonus muskulus pubokosigeus mengakibatkan lemahnya vagina dan perineum. Pada pria lanjut usia, penis dan testis menurun ukurannya dan kadar androgen berkurang.

4. Perubahan sistim muskuloskeletal

Perubahan normal pada muskuloskeletal terkait dengan usia pada lansia meliputi penurunan tinggi badan, redistribusi masa otot dan lemak subkutis, peningkatan porositas tulang, atrofi otot dan sendi mengakibatkan terjadinya perubahan penampilan, kelemahan dan lambatnya pergerakan yang menyertai penuaan.

5. Perubahan sistim genitourinaria

Pada lanjut usia, otot dasar panggul melemah. Pada pria terjadi hiperplasia prostat jinak. Kapasitas kandung kemih menurun, keterlambatan rasa ingin berkemih terjadi pada lanjut usia pria dan wanita.

6. Perubahan sistim gastrointestinal

Perubahan salivasi, kesulitan dalam menelan makanan, perlambatan pengosongan esophagus dan lambung, penurunan motilitas gastrointestinal sering terjadi pada lanjut usia.

7. Perubahan sistim saraf

Struktur dan fungsi sistim saraf berubah dengan bertambahnya usia. Terjadi penurunan kecepatan konduksi saraf, cepat bingung dan kehilangan orientasi lingkungan, penurunan sirkulasi serebral (pingsan dan kehilangan keseimbangan).

8. Perubahan sistim kardiovaskuler.

Perubahan yang terjadi pada sistim kardiovaskuler dirangkum dalam tabel berikut ini.

Tabel 1. Perubahan Sistim Kardiovaskuler akibat penuaan.

Perubahan akibat penuaan	Implikasi klinis
Ventrikel kiri menebal	Penurunan kekuatan kontraktil
Katup jantung menebal dan membuat penonjolan	Gangguan aliran darah melalui katup
Jumlah sel <i>pacemaker</i> menurun	Umumnya terjadi disritmia
Arteri menjadi kaku dan tidak lurus pada kondisi dilatasi	Penumpukan respons baroreseptor. Penumpukan respon terhadap panas dan dingin
Vena mengalami dilatasi, katup-katup menjadi tidak kompeten	Edema pada ekstremitas bawah dengan penumpukan darah

Prinsip perubahan fungsional terkait usia yang dihubungkan dengan pembuluh darah secara progresif meningkatkan tekanan sistolik. Tidak ada perubahan dalam tekanan diastolik adalah normal. Kemungkinan diakibatkan oleh kekakuan pembuluh darah atau selama bertahun-tahun menerima aliran darah bertekanan tinggi,

baroreseptor yang terletak di arkus aorta dan sinus karotis menjadi tumpul atau kurang sensitif.

B. HIPERTENSI PADA LANSIA

1. Tekanan darah

Tekanan darah adalah kekuatan darah mengalir di dinding pembuluh darah yang keluar dari jantung (pembuluh darah) dan yang kembali ke jantung (pembuluh balik) (VITAHEALTH, 2005 ; Sample, 1992)

Tekanan darah sistolik adalah tekanan yang terjadi bila otot jantung berdenyut memompa untuk mendorong darah keluar melalui arteri. Angka yang diperoleh dari pengukuran tekanan sistolik menunjukkan seberapa kuat jantung memompa untuk mendorong darah melalui pembuluh darah (VITAHEALT, 2005; Sample, 1992)

Tekanan diastolik adalah saat otot jantung beristirahat membiarkan darah kembali masuk ke jantung. Angka pengukuran tekanan diastolik menunjukkan seberapa besar hambatan dari pembuluh darah terhadap aliran darah balik ke jantung (VITAHEALT, 2005)

2. Pengertian hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah naiknya tekanan pada pembuluh darah arteri yang disebabkan oleh dua faktor utama yang dapat hadir secara independen atau bersamaan, yaitu ; daya pompa jantung dengan kekuatan yang besar dan pembuluh darah kecil (arteriol) menyempit, sehingga aliran darah memerlukan tekanan yang besar untuk melawan dinding pembuluh darah tersebut (Silbernagl dan Lang, 2000)

MILIK
UPT PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS ANDALAS

3. Patogenesis hipertensi pada lansia

Pada usia lanjut patogenesis terjadinya hipertensi sedikit berbeda dengan yang terjadi pada dewasa muda. Faktor yang berperan pada usia lanjut terutama adalah: (Darmojo, 2004)

- a. Penurunan kadar renin karena menurunnya jumlah nefron akibat proses menua. Hal ini menyebabkan suatu sirkulus vitiosus: hipertensi-glomerulo-sklerosis-hipertensi yang berlangsung terus menerus
- b. peningkatan sensitivitas terhadap asupan natrium. Makin lanjutnya usia makin sensitif terhadap peningkatan atau penurunan kadar natrium.
- c. penurunan elastisitas pembuluh darah perifer akibat proses menua akan meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer yang pada akhirnya akan mengakibatkan hipertensi sistolik terisolasi (ISH)
- d. perubahan ateromatous akibat proses menua menyebabkan disfungsi endotel yang berlanjut pada pembentukan berbagai sitokin dan substansi kimiawi lain yang kemudian menyebabkan resorpsi natrium di tubulus ginjal, meningkatkan proses sklerosis pembuluh darah perifer dan keadaan lain yang berakibat pada kenaikan tekanan darah.

4. Jenis-jenis hipertensi pada lansia

Berdasarkan klasifikasi dari *Joint National Committee on Hypertension* VI (JNC VI) (1997, dalam Darmojo, 2004) maka hipertensi pada lanjut usia dapat dibedakan menjadi :

- a. Hipertensi sistolik saja (*Isolated systolic hypertension*) adalah hipertensi yang terjadi ketika tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg namun tekanan diastolik dalam batas normal. Keadaan ini berhubungan dengan *arterosclerosis* (pengerasan dinding arteri). Insidensi meningkat dengan bertambahnya usia.
- b. Hipertensi diastolik, yaitu hipertensi yang terjadi ketika tekanan darah diastolik lebih dari 90mmHg. Insidensi menurun dengan bertambahnya usia.
- c. Hipertensi sistolik-diastolik, yaitu hipertensi yang terjadi ketika terjadi peningkatan tekanan darah sistolik dan diikuti oleh peningkatan tekanan diastolik. Insidensi meningkat dengan bertambahnya usia.

5. Manifestasi klinis

Tekanan sistolik yang tinggi (hipertensi sistolik) diketahui merupakan faktor resiko yang besar untuk terkena komplikasi penyakit jantung, ginjal dan sirkulasi atau bahkan kematian. Semakin besar jarak antara tekanan darah sistolik dan diastolik, maka semakin besar bahayanya (Kannel et al, 2001)

Seperti semua penyakit degeneratif pada lanjut usia, hipertensi biasanya tidak memberi gejala apapun, atau gejala yang timbul samar-samar (*insidious*) atau tersembunyi (*occult*). Seringkali yang terlihat adalah gejala akibat penyakit, komplikasi atau penyakit yang menyertai (Darmojo, 2004)

6. Diagnosis

Tekanan darah dapat diperiksa secara sederhana dengan metode auskultasi yang tentunya harus dilakukan secara benar dengan menggunakan instrument yang telah dikalibrasi dan validitasnya terjamin. Pasien sebaiknya dalam posisi duduk istirahat selama sedikitnya 5 menit, dengan kaki di atas lantai dan lengan sejajar dengan letak jantung. Penggunaan ukuran manset yang tepat untuk menjamin akurasi pengukuran (manset paling tidak melingkari 80% keliling lengan atas). Pengukuran harus dilakukan minimal dua kali. Tekanan darah sistolik adalah titik dimana suara pertama dapat terdengar dan tekanan darah diastolik adalah titik sebelum suara tidak terdengar lagi. Diagnosis hipertensi dapat ditegakkan berdasarkan pengukuran tekanan darah yang didapat dengan melihat kategori penyakit hipertensi di bawah ini.

Tabel 2. Klasifikasi Hipertensi berdasarkan *Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure VII*

kategori		Tekanan darah
Normal	Sistolik	Kurang dari 120 mmHg
	diastolik	Kurang dari 80 mmHg
Prehipertensi	Sistolik	120-139 mmHg
	Diastolik	88-89 mmHg
Hipertensi ringan (derajat 1)	Sistolik	140-159 mmHg
	Diastolik	90-99 mmHg
Hipertensi sedang (derajat 2)	Sistolik	Lebih dari 160 mmHg
	Diastolik	Lebih dari 100 mmHg

Apabila adanya hipertensi sudah terdeteksi dengan tata cara pemeriksaan yang baik dan benar. Pemeriksaan menyeluruh pada penderita harus dilaksanakan. Sehingga penatalaksanaan berkesinambungan pada penderita dapat dilaksanakan. Berbagai pemeriksaan penunjang dan laboratorium yang penting misalnya fungsi ginjal dan saluran kemih, jantung, fungsi hati, paru, kadar elektrolit darah, disamping pemeriksaan laboratorium rutin (Darmojo, 2004)

7. Penatalaksanaan hipertensi pada lansia

Menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi jelas akan menurunkan komplikasi akibat hipertensi secara bermakna (Darmojo, 2004). Tujuan terapi antihipertensi adalah pengurangan morbiditas dan mortalitas penyakit kardiovaskuler dan ginjal, dengan mempertahankan tekanan sistolik dalam batas normal, karena sebagian besar pasien dengan hipertensi, terutama yang berusia diatas 50 tahun mendapatkan tekanan diastolik yang normal bila tekanan sistolik normal dapat diwujudkan (Applegate, 2002)

Pengobatan hipertensi pada lanjut usia ditujukan untuk menurunkan tekanan darah dengan memperhatikan terdapatnya penyakit komorbid dan komplikasi organ target yang telah terjadi. Target penurunan tekanan darah pada lanjut usia yang sehat adalah $\leq 140/80-85$ mmHg. (Darmojo, 2004)

Penatalaksanaan hipertensi terdiri dari terapi farmakologis dan nonfarmakologis. terapi farmakologis pada lansia, yang sangat penting diperhatikan adalah pemilihan obat-obatan harus didasarkan pada

kemungkinan efek samping yang dapat memperbesar gangguan pada organ target atau penyakit komorbidnya (Darmojo, 2004). Selain itu sekali obat antihipertensi diberikan, maka pasien harus datang kembali untuk dilakukan *follow up* dan perencanaan pengobatan kembali.. Hal ini berarti bahwa dana yang akan dikeluarkan oleh pasien untuk pengobatan akan lebih besar dan efek polifarmasi juga akan meningkat. Oleh karena itu terapi yang sangat dianjurkan untuk dilaksanakan pada penderita hipertensi yang berusia lanjut adalah terapi nonfarmakologis, yaitu dengan mengadopsi gaya hidup sehat seperti yang terurai dalam tabel dibawah ini (Applegate, 2002)

Tabel 3. Aplikasi Modifikasi Gaya Hidup Pada Pasien Hipertensi (JNC, 1997)

Modifikasi	Anjuran	Penurunan tekanan darah sistolik
Penurunan berat badan	Pertahankan berat badan normal (BMI 18,5-24,9)	5-20 mmHg/10kg hilang berat badan
Pengaturan pola makan	Konsumsi makanan kaya serat seperti buah-buahan, sayuran dan produk makanan rendah lemak, lemak jenuh dan lemak total	8-14 mmHg
Pengurangan jumlah natrium dalam makanan	Kurangi intake natrium dalam makanan sampai tidak lebih dari 100 mEq/L (2,4 gram natrium atau 6 gram natrium klorida)	2-8 mmHg
Aktivitas fisik	Lakukan aktivitas fisik aerobik secara teratur, seperti berjalan kaki (sedikitnya 30 menit perhari)	4-9 mmHg

Menurut Frey (dikutip dari Kataria, 2004) olahraga aerobik identik dengan tertawa. Sepuluh menit tertawa setara dengan aerobik selama tiga puluh menit.

Bukti saat ini menunjukkan bahwa perubahan gaya hidup cukup efektif dalam menangani hipertensi ringan pada lanjut usia. Pada hipertensi berat perubahan gaya hidup dan terapi farmakologis harus dijalani secara bersama-sama (Coope dan Warrender, 1996).

8. Komplikasi

Pasien hipertensi biasanya meninggal dunia lebih cepat apabila penyakitnya tidak terkontrol dan telah menimbulkan komplikasi ke berbagai organ vital. Sebab kematian yang sering terjadi adalah penyakit jantung dengan atau tanpa disertai stroke dan gagal ginjal. Dengan pendekatan perorgan sistem, dapat diketahui komplikasi yang mungkin terjadi akibat hipertensi, yaitu antara lain : (Hoeymans et al, 1999)

Tabel 4. Komplikasi Hipertensi Esensial yang Tidak Terkontrol

Organ	komplikasi
Jantung	Myocard Infark Angina Pektoris Gagal Jantung Kongestif
Sistim Saraf Pusat	Stroke <i>Hipertensive Encephalopathy</i>
Ginjal	Penyakit Ginjal Kronik
Mata	<i>Hipertensive retinophaty</i>
Pembuluh darah perifer	<i>Peripheral Vasculer disease</i>

C. TERAPI HUMOR DAN TERTAWA

1. Terapi humor

Terapi humor adalah metode terapi dengan menggunakan humor dan tawa dalam rangka membantu individu dalam menyelesaikan masalahnya baik dalam bentuk gangguan fisik maupun mental (Wells, 2006)

Pemberian stimulus humor dalam pelaksanaan terapi diperlukan karena beberapa individu mengalami kesulitan untuk memulai tertawa tanpa adanya alasan yang jelas. Stimulus humor yang dimaksud dapat diberikan melalui berbagai bentuk media, seperti VCD, notes, badut dan komik (Wells, 2006)

Apabila humor diberikan sebagai satu-satunya stimulus untuk menghasilkan tawa, dalam *setting* terapi akan disebut sebagai terapi humor, namun jika dikombinasikan dengan hal-hal dalam rangka untuk menciptakan tawa alami (misalnya dengan yoga atau meditasi) maka akan disebut sebagai terapi tertawa (Atika, 2005). Karena itu, untuk dapat menerapkan terapi tertawa maka diperlukan seorang terapis yang telah mempunyai pemahaman yang tepat dan mendapatkan pelatihan dari klub tawa internasional, sedangkan terapi humor tidak membutuhkan hal tersebut (Kataria, 2004)

Ada cukup banyak data dari penelitian medis yang menunjukkan bahwa kendati seseorang hanya berpura-pura tertawa atau bersikap gembira, tubuh telah menghasilkan zat-zat kebahagiaan. Menurut prinsip *Neurolinguistic Programming* apapun yang terkait dengan usaha memunculkan tawa, baik itu tertawa spontan karena lelucon maupun

merangsang tawa dengan sukarela, hal tersebut tetap merupakan suatu bentuk latihan. Tubuh kita tidak mengetahui perbedaan antara berfikir mengenai melakukan sesuatu sesuatu dengan benar-benar melakukannya. Maka apapun sumbernya, tertawa menimbulkan serangkaian perubahan fisiologis yang sama di dalam tubuh kita (Kataria, 2004)

Sebagai terapi dengan pendekatan yang holistik, terapi humor mempunyai berbagai kelebihan, yaitu: (Atika, 2005)

1. Terapi humor merupakan terapi yang tidak membutuhkan banyak peralatan. Terapi ini dapat dilakukan dengan menggunakan media VCD, majalah, televisi, atau tidak menggunakan peralatan sama sekali, yaitu dengan saling berbagi cerita lucu dengan orang lain.
2. Terapi humor tidak memiliki batasan ruang dan waktu dalam pelaksanaannya. Ini dapat diterapkan di kamar, kelas maupun di ruang terbuka.
3. Terapi humor tidak menuntut kehadiran seorang terapis profesional dan dapat diterapkan secara mandiri oleh individu atau kelompok yang menginginkannya.
4. Terapi humor dapat dilakukan dalam kelompok maupun individual. Namun untuk mendapatkan manfaat yang lebih banyak, biasanya cenderung dilakukan dalam kelompok kecil.
5. Tidak ada ketentuan dalam materi yang digunakan sebagai stimulus humor. Masing-masing individu bebas memilih jenis humor sesuai dengan minat dan keinginannya.

Penggunaan terapi humor juga memiliki beberapa keterbatasan yang menjadi kekurangannya sebagai sebuah intervensi kesehatan, antara lain:

1. Terapi humor tidak dapat diterapkan pada individu dengan beberapa gangguan kesehatan, seperti hernia, wasir parah, penyakit jantung dengan sesak nafas, pasca operasi, peranakan turun, kehamilan, serangan flu, TBC, dan komplikasi mata (Kataria, 2004). Hal ini dikarenakan produksi tawa dikhawatirkan akan mengganggu proses penyembuhan serta dapat menularkan beberapa penyakit tertentu bila dilakukan dalam kelompok. Namun, kekurangan ini dapat dikendalikan jika individu yang bergabung dapat menguasai dirinya sendiri, sehingga tidak melakukan aktivitas tertawa yang berlebihan selama sesi terapi berlangsung.
2. faktor lain yang dapat menjadi penghalang keberhasilan terapi humor adalah tingkat dan jenis *sense of humor*. *Sense of humor* adalah bagaimana seseorang mempersepsikan humor sebagai sebuah stimulus untuk menghasilkan tawa, sedangkan jenis *sense of humor* mengacu kepada jenis humor apa yang paling dapat membuat seseorang tertawa. Menurut penelitian Hartanti (2002, dikutip dari Atika, 2005) menyatakan bahwa hanya orang dengan tingkat dan jenis *sense of humor* tertentu yang mampu merespon stimulus humor sesuai dengan yang diharapkan. Namun demikian, meskipun seseorang hanya tersenyum atau hanya berpura-pura tertawa atau hanya berpura-pura bersikap gembira, tubuh tetap menghasilkan zat-zat yang positif bagi

tubuh, seperti serotonin dan zat lainnya (Adams, dikutip dari Mercola, 2007)

2. Tertawa

Tertawa merupakan aksi tubuh secara ritmis, bersuara, ekspiratoris, dan involunter sebagai respon fisiologis terhadap krisis (humor) (Mashuri, 2007). Humor dan tawa merupakan suatu kesatuan sebab akibat, dimana humor merupakan penyebab dan tawa merupakan akibatnya. Tertawa terdiri atas dua bagian: pertama adalah serangkaian gerak, dan kedua adalah pengeluaran suara. Pada saat tertawa, otak secara simultan akan memerintahkan untuk melakukan kedua aktivitas tersebut (Ismayanti, 2007)

Berdasarkan *electroencephalograph* (EEG), bagian otak yang aktif pada saat orang tertawa adalah korteks serebri. Dari sinilah gelombang listrik bergerak. Jika gelombang mendapat muatan negatif, terjadilah tertawa. Sebaliknya, jika gelombang menemui muatan positif, maka tidak ada respon (Wells, 2006)

Rangkaian aktifitas yang terjadi di otak pada saat tertawa adalah

- a. Bagian kiri dari korteks serebri (lapisan sel yang menutupi seluruh permukaan otak bagian depan) menganalisa kata-kata dan struktur lelucon
- b. Lobus frontalis yang terlibat dalam respon emosional social menjadi sangat aktif
- c. Belahan kanan dari korteks membawa analisis intelektual terhadap lelucon

- d. Aktivitas gelombang otak kemudian menyebar ke area pemrosesan sensor dari lobus occipitalis (area di belakang kepala yang mengandung sel-sel yang memproses sinyal penglihatan)
- e. Perangsangan terhadap bagian motorik yang membangkitkan respon fisik terhadap lelucon

setelah itu barulah timbul berbagai respon fisiologis dari tubuh seperti serangkaian gerak dan suara.

Pada saat tertawa terjadi kontraksi 15 otot wajah dan terjadi stimulasi otot zygomaticus mayor. Apabila tertawa lebih keras, beberapa bagian tubuh seperti otot-otot lengan, tungkai dan penyangga tubuh akan ikut terlibat (Mashuri, 2007). Apabila tertawa merupakan harmonisasi 15 otot wajah yang dapat ikut menghambat proses pengerutan wajah pada usia lanjut, tertawa juga memberikan latihan ringan bagi tubuh, karena otot dilatih berdenyut di atas rata-rata, khususnya otot-otot wajah sebagai pelaku utama tertawa. Menurut Fry (dikutip dari Kataria, 2004) tertawa selama 10 menit setara dengan latihan aerobik selamam 30 menit.

Ketika tertawa terjadi kombinasi tarikan dan hembusan nafas panjang, yang memberikan pertukaran udara yang bagus. Pergantian ini akan memperkaya darah dengan oksigen serta membersihkan organ respirasi. Dengan demikian tawa meningkatkan kapasitas vital dan oksidasi paru (Kataria, 2004). Nafas kuat juga ikut melatih otot jantung dan memperbaiki sirkulasi darah serta mempercepat aliran oksigen dan nutrisi, artinya dengan bernafas kuat, kontraksi otot jantung akan lebih terlatih dalam hal irama ritmik otomatisnya, sehingga aliran darah menjadi

lebih baik. Darah dalam pembuluh akan lebih cepat mengangkut oksigen dan nutrisi untuk memenuhi kebutuhannya ke seluruh tubuh serta memperbaiki fungsi nutrisi sirkulasi tubuh sehingga dengan tertawa dapat menurunkan tekanan darah (Wells, 2006; Key Hert 1984)

Pada saat tertawa terjadi sebuah mekanisme bawaan yang mendorong dua langkah stimulasi dan relaksasi karena pelepasan zat-zat adrenalin dan noradrenalin. Hal ini menciptakan perasaan sejahtera dengan menghilangkan stress dan ketegangan kecil dalam kehidupan sehari-hari. Tawa mengurangi kecemasan, ketegangan dan depresi. Dengan demikian, tawa membantu meringankan berbagai penyakit serius, seperti tekanan darah tinggi, sakit jantung, diabetes, dan sebagainya, di mana kecemasan dan ketegangan sebagai pemicunya (Kataria, 2004)

Ketika seseorang tertawa, maka akan terjadi pelepasan *catecholamine*, yang merupakan zat yang dapat melancarkan aliran darah, mengurangi infeksi, mempercepat proses penyembuhan, dan meningkatkan keaktifan seluruh tubuh. Dengan demikian tawa akan membantu mengurangi radang sendi, radang tulang belakang, radang jaringan ikat, dan penyakit infeksi lainnya (Kataria, 2004)

Selain itu, pada saat tertawa juga terjadi pelepasan dua *neuropeptide* yaitu Endorphin dan Enkephalin. Keduanya zat penenang yang merupakan agen penghilang rasa sakit yang secara alami dihasilkan oleh tubuh. Kemampuan tawa meredakan ketegangan otot dan menenangkan sistim saraf *sympathetic*, juga membantu mengendalikan rasa sakit (Kataria, 2004).

BAB III

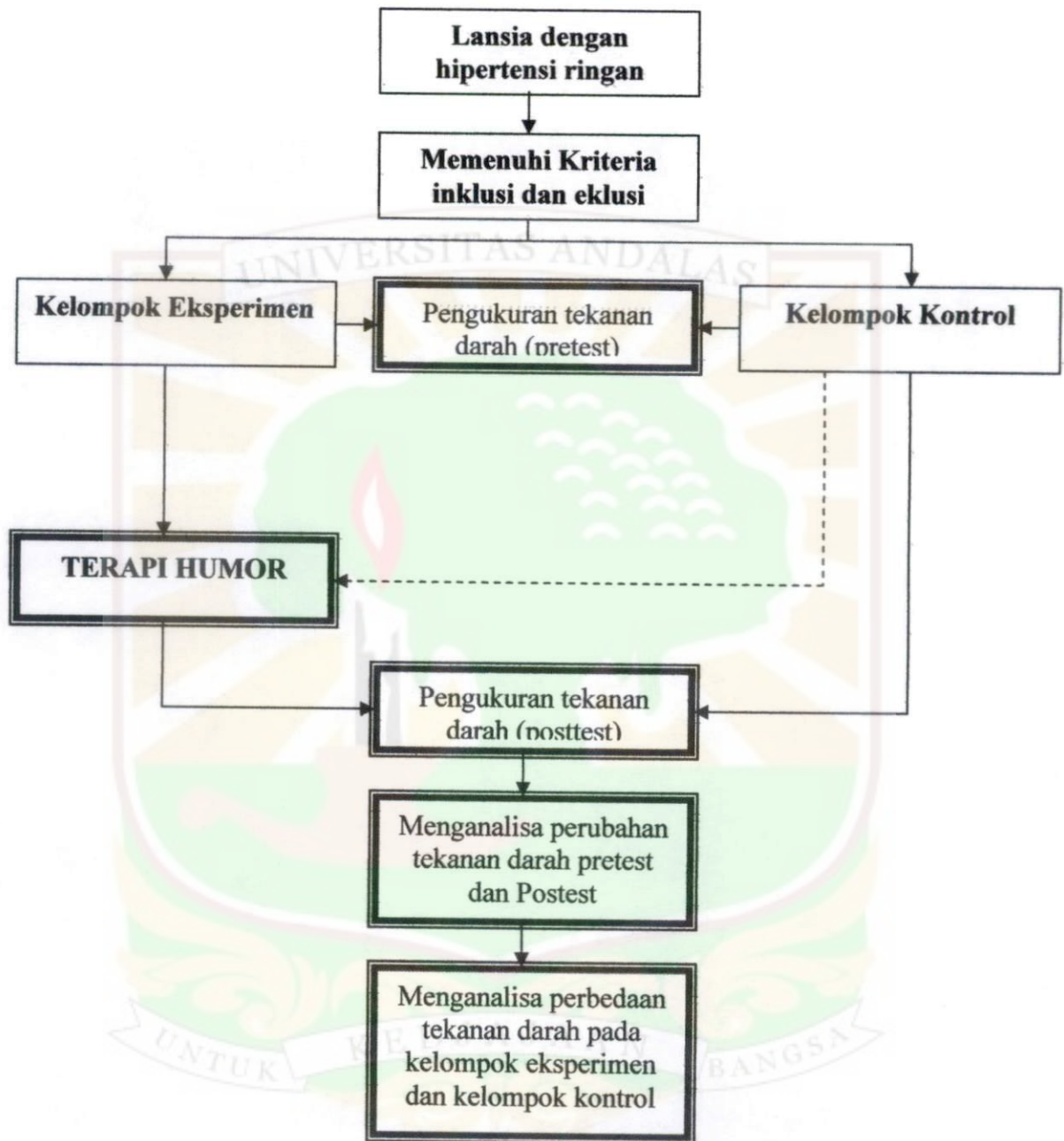
KERANGKA KONSEP

A. KERANGKA KONSEP PENELITIAN

Perubahan anatomis dan penurunan fungsi tubuh yang terjadi pada lansia diantaranya adalah penurunan fungsi kardiovaskuler dan muskuloskeletal (Smeltzer dan Bare, 2002). Penurunan fungsi pada sistim kardiovaskuler dapat mengakibatkan terjadinya penyakit kardiovaskuler berupa hipertensi, sedangkan penurunan fungsi pada muskuloskeletal menyebabkan keterbatasan rentang gerak pada lansia (Kataria, 2004)

Lansia dengan hipertensi ringan sangat diarahkan untuk melakukan terapi non farmakologis. Yaitu dengan mengadopsi gaya hidup sehat yang salah satunya adalah dengan melakukan aktifitas fisik aerobik (Applegate, 2002). Sementara, dengan keterbatasan fisik dan rentang gerak yang dimiliki, lansia akan mengalami kesulitan dalam melakukan aktifitas fisik ini. Oleh karena itu sesuai dengan penelitian Fry (dikutip dari Kataria, 2004) yang mengatakan bahwa tertawa selama 10 menit setara dengan latihan aerobik 30 menit, maka latihan erobik ringan memungkinkan untuk digantikan dengan terapi humor, yang diperkirakan mampu menurunkan tekanan darah.

B. KERANGKA PENELITIAN



KETERANGAN

- > : tidak diberikan perlakuan
- : tindakan yang dilakukan peneliti

C. HIPOTESIS PENELITIAN

Ha: Ada pengaruh terapi humor terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada lansia dengan hipertensi ringan.

Ho: Tidak ada pengaruh terapi humor terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada lansia dengan hipertensi ringan



BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain Quasi-eksperimen dengan rancangan Non-Randomized Control Group Pretest-Posttest (Nursalam, 2005). Yaitu kelompok eksperimen sebelum diberikan terapi humor akan diberikan pretest, kemudian setelah perlakuan akan dilakukan pengukuran lagi (posttest) untuk mengetahui perubahan pada tekanan darah sistolik dari perlakuan tersebut. Sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan.

Rancangan penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

Subjek	Pretest	Perlakuan	Postes
KE	O1	X	O2
KK	O1		O2

Keterangan :

- KE : Kelompok Eksperimen
KK : Kelompok Kontrol
O1 : Pengukuran Pertama
X : Pemberian Terapi Humor
O2 : Pengukuran Kedua

B. Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Kasih Sayang Ibu Batu Sangkar mulai Februari 2008 sampai juni 2008. Pengambilan data dilakukan pada bulan Mei 2008 sampai dengan bulan Juni 2008.

C. Populasi dan sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua lanjut usia (>65 tahun) dengan hipertensi ringan di PSTW Kasih Sayang Ibu Batusangkar.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien lanjut usia dengan hipertensi ringan di PSTW Batusangkar yang memenuhi kriteria inklusi:

- a. bersedia untuk diteliti
- b. lanjut usia baik laki-laki maupun perempuan yang berumur 65 tahun atau lebih
- c. mempunyai tekanan darah sistolik 140-159 mmHg
- d. tidak mendapatkan terapi farmakologis
- e. mengerti dengan bahasa minang
- f. memungkinkan untuk menonton video humor (tidak mengalami gangguan penglihatan dan pendengaran yang berarti)
- g. mempunyai respon yang positif terhadap humor (tidak mengalami trauma psikis yang berarti, depresi, menarik diri)

dan masalah psikis lainnya yang tidak memungkinkan untuk merespon humor secara positif)

kriteria eksklusi:

- a. Tidak bersedia untuk diteliti
- b. Menderita gangguan kesehatan, seperti hernia, wasir parah, penyakit jantung dengan sesak nafas, pasca operasi, serangan flu, TBC.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling yang digunakan adalah *Total Sampling*, yaitu teknik penetapan sampel dengan cara mengambil semua anggota populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eklusi untuk menjadi sampel.

D. Variabel dan definisi operasional variabel

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah tekanan darah sistolik.

Sedangkan variabel independent dalam penelitian ini adalah terapi humor.

Tabel 5. Variabel dan Defenisi Operasional Variabel

Variabel	Defenisi	Alat ukur	Skala	Cara pengukuran	Hasil
Variabel independen: Terapi humor	metode terapi dengan menggunakan humor melalui video humor untuk merangsang tawa. Dengan melihat respon sampel berupa tersenyum dan atau tertawa dengan mengeluarkan				

	suara dan atau tertawa dengan menggerakkan anggota badan yang lain				
Variabel dependen: Tekanan darah sistolik	tekanan yang terjadi bila otot jantung berdenyut memompa untuk mendorong darah keluar melalui arteri. Tekanan darah sistolik adalah titik dimana suara pertama dapat terdengar	Spigmo manometer	rasio	Pretest-postes	a. bermakna, jika terjadi penurunan tekanan darah sistolik. b. Tidak bermakna, jika tidak terjadi penurunan tekanan darah sistolik.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah : tensimeter raksa (sphygmomanometer air raksa), stetoskop, CD humor, laptop

F. Teknik pengumpulan data

1. Data yang dikumpulkan

Data yang diambil adalah tekanan darah sistolik sebelum terapi humor dan setelah terapi humor diberikan (5 menit setelah terapi) serta data tentang tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol. Kemudian akan dicatat dalam lembar hasil pengukuran yang telah disediakan.

Sedangkan data lain dari pasien yang dikumpulkan meliputi nama, umur, jenis kelamin, cara menurunkan tekanan darah dan respon terhadap humor (mudah untuk tertawa, tersenyum atau susah untuk tertawa).

2. Cara pengumpulan data

Data dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang diambil adalah dengan cara mengukur secara langsung tekanan darah sistolik dengan spignomanometer raksa, serta data lain pasien meliputi nama, umur, jenis kelamin dan cara menurunkan tekanan darah serta respon terhadap humor (mudah untuk tertawa, tersenyum atau susah untuk tertawa) melalui kuisioner.

3. Langkah-langkah pengumpulan data

a. Kelompok Eksperimen

1. Lanjut usia di PSTW Kasih Sayang Ibu Batusangkar dengan hipertensi ringan diorientasikan terhadap tujuan penelitian oleh peneliti dan dibantu oleh beberapa orang petugas (yang telah dilatih dan diberikan pemahaman tentang penelitian yang akan dilakukan).
2. Lanjut usia yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan dijadikan sebagai sampel setelah menyetujui lembar persetujuan (*informed concern*) yang diajukan peneliti.
3. Sediakan ruangan yang nyaman bagi sampel dan siapkan instrument penelitian yang akan digunakan serta pastikan bahwa alat-alat tersebut bekerja dengan baik.
4. Bagi sampel menjadi beberapa kelompok (sesuai dengan jumlah petugas yang ada, satu orang sampel dikelola oleh satu petugas)

5. Susun jadwal pemberian terapi humor untuk masing-masing kelompok
6. Minta kelompok yang mendapatkan giliran terapi humor, untuk memasuki ruangan yang telah disediakan untuk terapi
7. Dilakukan pengukuran tekanan darah sistolik pada sampel serta hasil tersebut dicatat dalam lembar hasil pengukuran
8. Minta sampel untuk menonton video humor yang telah disediakan oleh peneliti dan minta sampel untuk tidak makan, minum kopi dan merokok selama terapi berlangsung.
9. Pastikan gambar dan volume suara dapat dilihat dan didengar dengan jelas oleh sampel.
10. Setelah pemutaran video selesai (selama 30 menit) minta sampel untuk istirahat (duduk dengan tenang dan rileks) selama 5 menit.
11. Kemudian ukur tekanan darah sistolik serta hasil tersebut dicatat dalam lembaran hasil pengukuran.

b. Kelompok Kontrol

1. Lanjut usia di PSTW Kasih Sayang Ibu Batusangkar dengan hipertensi ringan dikelola oleh penelitian dan diorientasikan terhadap tujuan penelitian
2. Lanjut usia yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan dijadikan sebagai sampel setelah menyetujui lembar persetujuan (*informed concern*) yang diajukan peneliti.

3. Sediakan ruangan yang nyaman bagi sampel
4. Bagi sampel menjadi beberapa kelompok (sesuai dengan jumlah petugas yang ada, satu orang sampel dikelola oleh satu petugas)
5. Minta kelompok yang mendapatkan giliran untuk memasuki ruangan yang telah disediakan
6. Dilakukan pengukuran tekanan darah sistolik pada sampel serta hasil tersebut dicatat dalam lembar hasil pengukuran
7. Minta sampel untuk beristirahat (rileks) serta tidak makan, minum kopi dan merokok selama 35 menit tanpa diberikan terapi humor
8. Setelah 35 menit, maka dilakukan pengukuran tekanan darah sistolik pada sampel dan hasil tersebut dicatat dalam lembar hasil pengukuran.

G. Analisa Data

Pengolahan dilakukan dengan menggunakan computer dengan tahapan sebagai berikut:

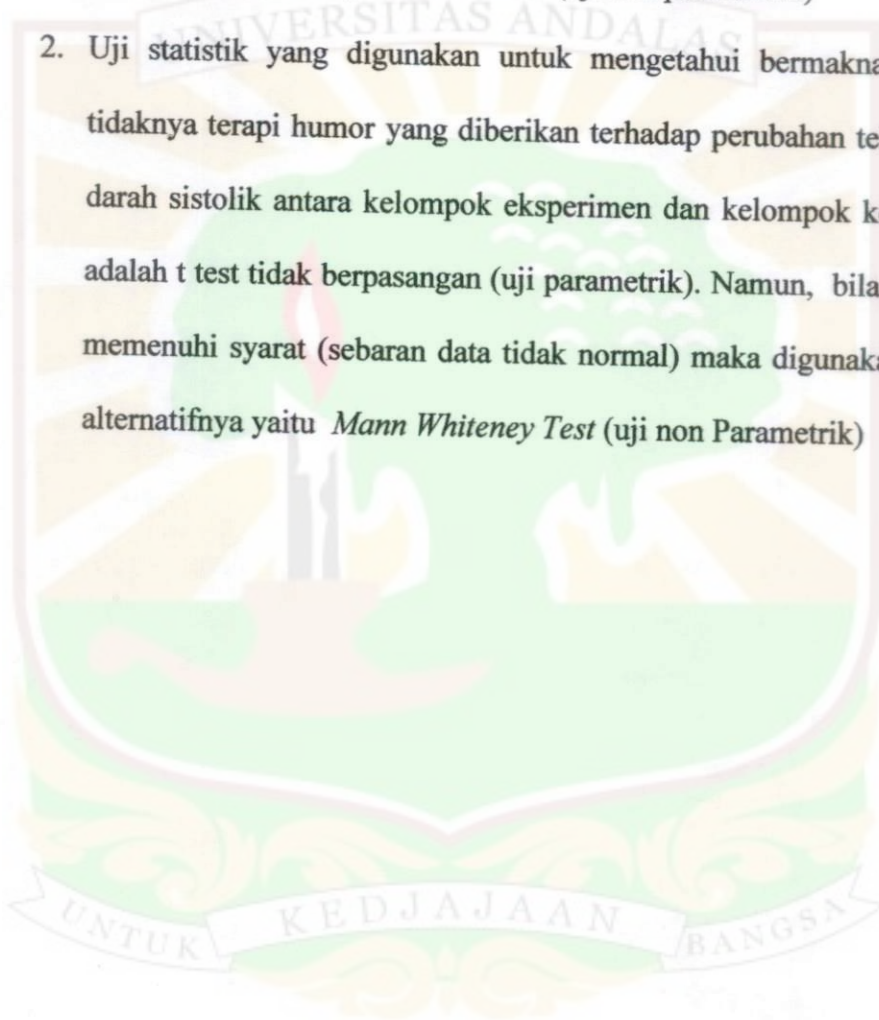
a. Editing

Editing dilakukan untuk menilai kelengkapan, kejelasan dan kesesuaian nilai tekanan darah sistolik dalam lembar hasil pengukuran penelitian.

b. Entri data

Proses memasukan data. Proses ini dilakukan dengan bantuan komputer melalui program SPSS:

1. Uji statistik yang digunakan untuk mengetahui tingkat kemaknaan perubahan tekanan darah pasien lansia dengan hipertensi ringan yang diberikan terapi humor adalah uji parametrik t test berpasangan jika memenuhi syarat. Bila tidak memenuhi syarat (apabila sebaran data tidak normal) maka digunakan uji alternatifnya yaitu uji *Wilcoxon test* (uji non parametrik)
2. Uji statistik yang digunakan untuk mengetahui bermakna atau tidaknya terapi humor yang diberikan terhadap perubahan tekanan darah sistolik antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah t test tidak berpasangan (uji parametrik). Namun, bila tidak memenuhi syarat (sebaran data tidak normal) maka digunakan uji alternatifnya yaitu *Mann Whitney Test* (uji non Parametrik)



BAB V

HASIL PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan selama enam bulan dengan waktu pengambilan data di PSTW Kasih Sayang Ibu Batusangkar selama satu minggu yaitu sejak 13-19 Juni 2008, didapatkan 22 orang lansia dengan hipertensi ringan yang memenuhi kriteria sampel untuk dijadikan responden. 11 responden dijadikan kelompok eksperimen yang diberikan terapi humor selama 30 menit, sedangkan 11 orang lainnya dijadikan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan dari peneliti. Karena sebaran data kelompok eksperimen normal dan kelompok kontrol tidak normal, maka uji yang digunakan adalah t tes berpasangan, Wilcoxon dan Mann-Whitney.

A. Tekanan Darah Sistolik Kelompok Eksperimen di PSTW Kasih Sayang Ibu Batusangkar

Gambaran rata-rata perubahan tekanan darah sistolik pada kelompok eksperimen yang mendapatkan terapi humor selama 30 menit dapat ditampilkan melalui tabel di bawah ini

Tabel 6 : Gambaran rata-rata perubahan tekanan darah sistolik pada kelompok eksperimen yang mendapatkan terapi humor selama 30 menit

Respon	Rata-rata perubahan tekanan darah kelompok pretest (mmHg)	Rata-rata perubahan tekanan darah kelompok posttest (mmHg)	Rata-rata perubahan tekanan darah (mmHg)	P
Tekanan Darah Sistolik	147,91	138,45	-9,45	0,002

Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa setelah dilakukan uji statistik menggunakan uji t test berpasangan dengan tingkat kemaknaan

terhadap tekanan darah sistolik antara pengukuran pertama dengan pengukuran 35 menit setelah pengukuran pertama

C. Pengaruh terapi humor terhadap penurunan tekanan darah sistolik antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di PSTW Kasih Sayang Ibu Batusangkar.

Untuk mengetahui kemaknaan terapi humor yang diberikan, dapat diketahui dengan menggunakan uji Mann-Whitney, adapun gambaran pengaruh terapi humor terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di PSTW Kasih Sayang Ibu Batusangkar ditampilkan melalui tabel dibawah ini

Tabel 8 : gambaran pengaruh terapi humor terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di PSTW Kasih Sayang Ibu Batusangkar

Respon	Rata-rata perubahan tekanan darah kelompok eksperimen (mmHg)	Rata-rata perubahan tekanan darah kelompok kontrol (mmHg)	p
Tekanan darah sistolik	9,45	0,00	0,002

Dari tabel diatas dapat dilihat perbandingan perubahan tekanan darah sistolik yang terjadi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dengan uji Mann-Whitney, diperoleh angka *significancy* 0,002. karena nilai $p < 0,05$, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang bermakna terhadap penurunan tekanan darah sistolik antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen terjadi penurunan tekanan darah sistolik rata-rata 9,45 mmHg sedangkan pada kelompok kotrol tidak terjadi penurunan tekanan darah sistolik.

$p \leq 0,05$, diperoleh nilai p untuk tekanan darah sistolik 0,002 yang artinya secara statistik tekanan darah sistolik berubah secara bermakna. Sesuai dengan definisi operasional jika terjadi penurunan bermakna secara statistik, maka terapi humor memiliki pengaruh yang bermakna terhadap penurunan tekanan darah sistolik. Pengaruh yang diberikan adalah dengan terjadinya penurunan yang bermakna antara nilai pretest dan posttest. Uji statistik menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah terapi humor adalah bermakna dengan nilai $p = 0,002$

B. Respon pada kelompok kontrol

Gambaran rata-rata perubahan tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol yang tidak mendapatkan terapi humor ditampilkan melalui tabel dibawah ini

Tabel 7 : Gambaran rata-rata perubahan tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol yang tidak mendapatkan terapi humor

Respon	Rata-rata perubahan tekanan darah pretest (mmHg)	Rata-rata perubahan tekanan darah posttest (mmHg)	Rata-rata perubahan tekanan darah (mmHg)	p
Tekanan Darah Sistolik	149,27	149,27	0,00	1

Dari tabel diatas tampak tidak terjadi perubahan yang bermakna terhadap kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan (terapi humor). Hal ini terlihat dari rata-rata tekanan darah sistolik pretest dan postes yang mempunyai nilai sama yaitu 149,27 mmHg. Hal ini juga tampak pada hasil uji Wilcoxon, dimana diperoleh nilai *significancy* $p = 1$ ($p \geq 0,005$). Dengan demikian disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna

BAB VI

PEMBAHASAN

A. Penurunan tekanan darah sistolik kelompok eksperimen pada lansia dengan hipertensi ringan di PSTW Kasih Sayang Ibu Batusangkar

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada lansia dengan hipertensi ringan di PSTW Kasih Sayang Ibu Batusangkar, didapat hasil bahwa terjadi penurunan tekanan darah sistolik secara bermakna. Rata-rata penurunan tekanan darah sistolik adalah sebesar 9,45 mmHg.

Uji statistik dengan menggunakan uji t tes berpasangan menunjukkan hasil $p < 0,05$, hal ini berarti bahwa H_0 ditolak dan terdapat perubahan yang bermakna terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada kelompok eksperimen yang telah diberikan terapi humor selama 30 menit.

Penurunan tekanan darah sistolik ini sesuai dengan teori Key Hert (1984, dalam Kataria, 2004) menyatakan penurunan tekanan darah karena tertawa. Hal ini sesuai dengan uraian peneliti sebelumnya (dalam BAB II) bahwa ketika seseorang tertawa maka akan terjadi beberapa aktifitas dalam otak, yaitu Berdasarkan *electroencephalograph* (EEG), bagian otak yang aktif pada saat orang tertawa adalah korteks serebri. Dari sinilah gelombang listrik bergerak. Jika gelombang mendapat muatan negatif, terjadilah tertawa.

Ketika tertawa terjadi kombinasi tarikan dan hembusan nafas panjang, yang memberikan pertukaran udara yang bagus. Pergantian ini akan memperkaya darah dengan oksigen serta membersihkan organ respirasi. Dengan demikian tawa meningkatkan kapasitas vital dan

oksidasi paru (Kataria, 2004). Nafas kuat juga ikut melatih otot jantung dan memperbaiki sirkulasi darah serta mempercepat aliran oksigen dan nutrisi, artinya dengan bernafas kuat, kontraksi otot jantung akan lebih terlatih dalam hal irama ritmik otomatisnya, sehingga aliran darah menjadi lebih baik. Darah dalam pembuluh akan lebih cepat mengangkut oksigen dan nutrisi untuk memenuhi kebutuhannya ke seluruh tubuh serta memperbaiki fungsi nutrisi sirkulasi tubuh sehingga dengan tertawa dapat menurunkan tekanan darah (Wells, 2006; Key Hert 1984)

Selain itu ketika tertawa otak merangsang pengeluaran beberapa hormon positif bagi tubuh yaitu,

- Adrenalin dan noradrenalin yang merupakan zat yang menciptakan perasaan sejahtera dengan menghilangkan stress (stress merupakan faktor penting yang memicu peningkatan tekanan darah).
- *catecholamine*, yang merupakan zat yang dapat melancarkan aliran darah,
- *Endorphine, Serotoni, Melatonin*, yang merupakan endogenous morphine (zat yang memberikan efek menenangkan) yang ada dalam tubuh manusia

Jadi, ketika humor diberikan kepada kelompok eksperimen sebagai stimulus untuk merangsang timbulnya tawa, maka serangkaian mekanisme di atas akan terjadi di dalam tubuhnya yang menyebabkan terjadinya perubahan tekanan darah setelah diberikan terapi humor.

B. Gambaran tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol yang mengalami hipertensi ringan di PSTW Kasih Sayang Ibu Batusangkar

Dari penelitian yang telah dilakukan kepada kelompok kontrol, seluruh responden kelompok kontrol tidak mengalami perubahan tekanan darah sistolik. Rata-rata tekanan darah sistolik kelompok kontrol pada pengukuran pertama dan 35 menit setelah pengukuran pertama adalah 149, 27 mmHg. Hal ini memperlihatkan bahwa hanya dengan istirahat saja tidak dapat mengubah tekanan darah sistolik klien dengan hipertensi ringan.

Menurut Applegate (2002) terapi yang sangat dianjurkan untuk dilaksanakan pada penderita hipertensi yang berusia lanjut adalah terapi nonfarmakologis, yaitu dengan mengadopsi gaya hidup sehat, salah satunya yaitu dengan aerobik. Namun karena keterbatasan fisik yang dimiliki, kebanyakan lansia mengatasi tingginya tekanan darah dengan terapi farmakologis dan dengan banyak beristirahat saja. Padahal terapi farmakologis tidak dianjurkan bagi lansia karena efek polifarmasi, sementara dari penelitian ini dengan beristirahat saja ternyata tidak mampu merubah tekanan darah lansia.

C. Pengaruh terapi humor terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Terapi humor yang diberikan menghasilkan perbedaan yang bermakna terhadap penurunan tekanan darah sistolik antara kelompok eksperimen dan kontrol. Setelah dilakukan uji Mann-Whitney diperoleh

nilai $p.0,05$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan bermakna terhadap penurunan tekanan darah sistolik antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh sampel pada kelompok eksperimen (11 orang) mengalami penurunan tekanan darah sistolik setelah diberikan terapi humor. Penurunan tekanan darah ini disebabkan karena terjadinya beberapa mekanisme tubuh yang telah diuraikan sebelumnya yaitu, terjadinya pertukaran oksigen, pergerakan organ-organ tubuh dan pengeluaran beberapa hormon.

Penurunan tekanan darah sistolik terkecil yang diperoleh kelompok eksperimen adalah 3mmHg, namun salah satu responden mencapai penurunan tekanan darah hingga 26mmHg. Dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan mengamati respon masing-masing responden terhadap lucu yang ditampilkan dari video humor tersebut, terlihat bahwa responden yang hanya memberikan respon berupa tersenyum saja mampu menurunkan tekanan darah sistoliknya hingga 20mmHg, sedangkan responden lain yang memberikan respon yang sama berdasarkan pengamatan peneliti, hanya mampu menurunkan tekanan darah sistoliknya sebesar 6mmHg. Sementara responden lain pada kelompok eksperimen yang memberikan respon terhadap lucu dengan terbahak-bahak hanya mampu menurunkan tekanan darahnya hingga 16mmHg. Hal ini berarti bahwa respon tubuh masing-masing individu terhadap suatu perubahan berbeda. Artinya bahwa, meskipun mekanisme yang terjadi dalam tubuh masing-masing responden kelompok eksperimen sama, namun respon

yang akan diberikan tubuh masing-masing responden akan berbeda terhadap mekanisme tersebut. Sebab orang yang berbeda juga merespon dengan cara yang berbeda untuk rangsangan lingkungan yang sama. Hal di atas sesuai dengan penelitian Selye (dikutip dari Qitori, 2008) yang menjelaskan bahwa penafsiran stres seseorang tidak bergantung semata-mata pada suatu peristiwa eksternal, tetapi juga bergantung pada persepsi mereka atas suatu peristiwa dan makna yang mereka berikan.

Penelitian yang dilakukan *California University* (dikutip dalam Fisri, 2007) dengan memberikan tontonan humor kepada kelompok eksperimen diperoleh hasil bahwa, sepuluh menit setelah diberikan tontonan humor dan dilakukan tes darah terjadi peningkatan kadar hormon relaksasi yaitu endorphine dan neurotransmitter serta terjadi penurunan kadar hormon stres yaitu cortisol dan adrenalin. Peningkatan kedua hormon relaksasi, peningkatan asupan oksigen serta pergerakan berbagai otot pada saat seseorang tertawa akan menyebabkan terjadinya penurunan tekanan darah. Penurunan tekanan darah merupakan hal yang sangat diharapkan bagi lansia dengan hipertensi. Dengan demikian terapi humor memberikan dampak positif bagi lansia dengan hipertensi ringan.

Hipotesis merupakan keadaan dimana tekanan darah berada di bawah normal. Upaya yang dilakukan untuk menanganinya adalah dengan berupaya untuk meningkatkan tekanan darah hingga batas normal. Dengan demikian, berdasarkan hasil penelitian ini bahwa terapi humor dapat menurunkan tekanan darah sistolik, maka dapat diperoleh kesimpulan sementara bahwa terapi humor tidak dapat digunakan bagi lansia dengan

hipotensi. Namun demikian tertawa merupakan naluri manusia yang pasti akan muncul dan berdasarkan penelitian-penelitian yang terdahulu menyatakan bahwa dengan banyak tersenyum dan tertawa akan terhindar dari berbagai penyakit. Dengan demikian diajarkan bagi peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian terhadap lansia dengan hipotensi.

Dilihat dari usia, berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti terlihat bahwa usia tidak memberikan pengaruh terhadap perubahan tekanan darah sistolik. Hal yang terpenting adalah kemampuan responden dalam mengerti dan memahami lelucon yang ditampilkan dari video humor yang diberikan sehingga membuat responden merasa bahagia dan terhibur. Oleh sebab itu penggunaan video dengan bahasa yang dimengerti oleh responden merupakan *point* penting dalam melakukan terapi humor. .

Jika dilihat dari jenis kelamin, perbedaan jenis kelamin tidak mempengaruhi perubahan tekanan darah pada responden. Hal ini dapat terlihat pada responden kelompok eksperimen yang memiliki jenis kelamin berbeda namun mengalami rata-rata penurunan tekanan darah yang sama yaitu, 6mmHg. Demikian juga dengan kelompok kontrol, meskipun terdapat perbedaan jenis kelamin, namun seluruh responden tidak mengalami perubahan tekanan darah sistolik.

Tidak terjadinya perubahan tekanan darah pada seluruh responden kelompok kontrol yang dibiarkan beristirahat dalam kondisi yang nyaman bagi responden disebabkan karena responden kelompok kontrol tidak mampu melakukan upaya mandiri untuk mengalihkan perhatian terhadap

sumber stresor yang dapat meningkatkan tekanan darah. Hal ini juga membuktikan bahwa hanya dengan beristirahat saja tidak bisa menurunkan tekanan darah sistolik pada lansia. Sementara, karena keterbatasan fisik yang dimiliki kebanyakan lansia dengan hipertensi lebih banyak menghabiskan waktunya dengan beristirahat saja.

Salah satu upaya dalam menangani hipertensi adalah dengan menanggulangi stres. Aktivitas yang teratur dan tidak berlebihan adalah cara yang ideal untuk menangani stres karena cara tersebut efektif, bertahan lama, dan murah, disamping memberikan keuntungan yang positif (Sharkey, 2003)

Menurut JNC (1997, dikutip dari Applegate, 2002) dengan menurunkan berat badan, dapat menurunkan tekanan darah 5-20mmHg/10kg hilangnya berat badan, dengan mengatur pola makan, dapat menurunkan tekanan darah 8-14mmHg, dengan mengurangi asupan garam dapat menurunkan tekanan darah sebesar 2-8mmHg dan dengan latihan fisik (aerobik) mampu menurunkan tekanan darah 4-9 mmHg. Sedangkan menurut Frey (dikutip dalam Kataria, 2004) tertawa identik dengan berolahraga aerobik.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, memperlihatkan bahwa, dengan terapi humor mampu menurunkan tekanan darah sistolik rata-rata 9,45mmHg. Dengan demikian terapi humor dapat dijadikan alternatif terapi pengganti latihan fisik bagi lansia dengan hipertensi yang memiliki keterbatasan fisik dan tidak memungkinkan untuk melakukan aktifitas fisik (aerobik)

Aktifitas fisik yang teratur memperpanjang vitalitas dan menekan periode penyakit yang sering mempercepat kematian. Menurut Paffenbarger (1994, dikutip dalam Sharkey, 2003) aktivitas yang tidak berlebihan (1,500 kalori perminggu) menghasilkan rata-rata 1,57 tahun lebih dari pada hidup yang kurang aktif, dan olah raga yang berat menghasilkan 1,54 tahun lebih dari pada tidak berolah raga, sedangkan menurut penelitian yang dilakukan oleh Vanderbilt (dikutip dalam Simanungkalit, 2007) tertawa yang dilakukan secara baik selama 15 menit bisa membakar 50 kalori. Dengan demikian apabila lansia dapat tertawa 60 menit sehari dan dilakukan secara teratur, maka dalam seminggu lansia juga dapat membakar kalori hingga 1500 kalori. Hal ini berarti bahwa, apabila lansia dapat melakukan terapi humor secara teratur, maka angka vitalitas dan harapan hidup lansia dapat meningkat.

BAB VII

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Adapun hal yang dapat disimpulkan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Terdapat perubahan yang bermakna pada tekanan darah sistolik lansia dengan hipertensi ringan yang mendapatkan terapi humor (kelompok eksperimen)
2. Tidak terdapat perubahan yang bermakna pada tekanan darah sistolik lansia dengan hipertensi ringan yang tidak mendapatkan terapi humor (kelompok kontrol)
3. Terdapat pengaruh terapi humor yang bermakna terhadap perubahan tekanan darah pada responden eksperimen yang mengalami hipertensi ringan di PSTW Kasih Sayang Ibu Batusangkar.

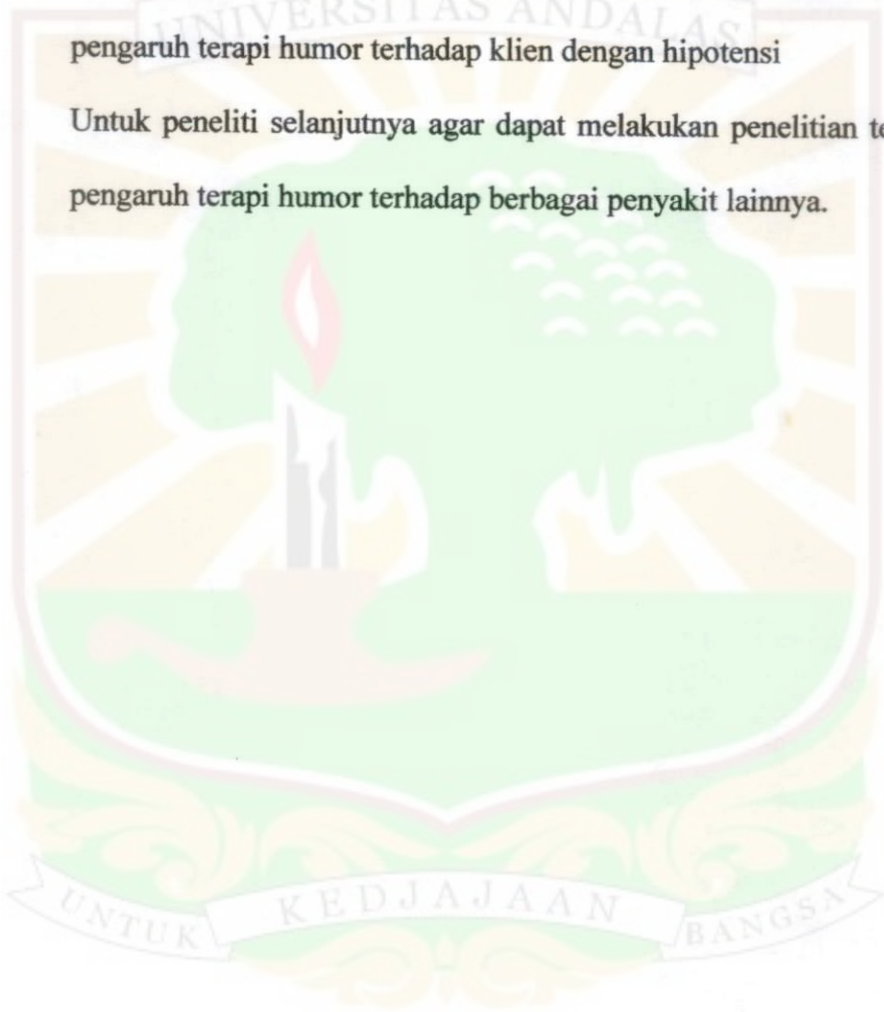
B. SARAN

Ada beberapa hal yang dapat disarankan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Bagi institusi pelayanan kesehatan agar dapat menjadikan terapi humor sebagai salah satu kebijakan dalam pemberian pelayanan kesehatan untuk dapat menurunkan tekanan darah sistolik pada lansia dengan hipertensi ringan dengan tetap memperhatikan penyakit-penyakit lain yang menyertai
2. Diharapkan bagi petugas kesehatan di PSTW Kasih Sayang Ibu Sangkar dapat melakukan terapi humor sebagai salah satu intervensi keperawatan dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan

hipertensi ringan sebagai bentuk aplikasi komprehensif pelayanan keperawatan

3. Diharapkan bagi keluarga agar dapat mendukung dan juga memfasilitasi penggunaan terapi humor di rumah dan pusat pelayanan kesehatan terhadap anggota keluarga yang hipertensi ringan
4. Untuk peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian tentang pengaruh terapi humor terhadap klien dengan hipotensi
5. Untuk peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian tentang pengaruh terapi humor terhadap berbagai penyakit lainnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Andra. (2007). *Penanggulangan Hipertensi Pada Usia Lanjut*. (online). (<http://farmacia-artikel.htm>, diakses, 1 maret 2008)
- Applegate WB (2002). *High blood pressure treatment in the elderly. Clinics in Geriatric Medicine*. NewYork: AMJ
- Armilawati. Amelia. Amiruddin. Hipertensi dan Faktor Resikonya Dalam Kajian Epidimiologi.(online).(<http://ridwanamiruddin.wordpress.com/2007/12/08/hipertensi-dan-faktor-resikonya-dalam-kajian-epidimiologi/htm>, diakses, 16 Maret 2008)
- Bun (2007). PERHI Menyusun Konsensus Penanganan Pasien Hipertensi.(online). (<http://www.kapanlagi.com/h/0000153335.html>, diakses, 14 februari 2008)
- Cara Kerja Tertawa. (2005, 16 Maret). Korantempo (online). (<http://www.korantempo.com/news/2005/3/16/ilmu%20Teknologi/49.html>, diakses 7 April 2008)
- Coope J, Warrender TS (1996). *Randomised Trial of Treatment of Hypertension in Elderly Patients in Primary Care*. BMJ.
- Dahlan, Supiyudin. (2004). *Statistik Kedokteran dan Kesehatan, Uji Hipotesis dengan Menggunakan SPSS Program 12 jam*. Jakarta: PT. Arkans
- Dian, Ariana. Atika. (2005). *Terapi Humor untuk Menurunkan Tingkat stress Pada Mahasiswa Baru. Fakultas Psikologi Universitas Airlangga*. Makalah Pada Konferensi Nasional Stress Management dalam berbagai Setting Kehidupan, Bandung 2-3 Februari 2007.
- Darmojo, Boedhi. Hadi Martono. (2004). *Geriatric: Ilmu Kesehatan Usia Lanjut* (edisi ke3). Jakarta : Balai Penerbit FKUI
- Fisri. (2007). *15 rahasia senyum dan tawa*. (online). (<http://www.fisriblog.htm> , diakses 21 Juli 2008)
- Herwin. (2007). *Tertawa 20 menit = Olahraga 2 jam*. (online). (<http://www.tertawa.com/20menit/olahraga2jam/herwin'sBlog.htm> ,diakses, 1 Maret 2008)
- Hidayat, Aziz. (2007). *Metode Penelitian Keperawatan Dan Teknis Analisis Data*. Jakarta : Salemba Medika

- Hoeymans N, Smit HA, Verkleij H, Kromhout D. (1999). *Cardiovaskuler Risk Faktors in Relation to Educational Level in 36.000 Men and Women in the Nederland*. Nederland: Heart J
- Jamal, sarjaini. (2001). *Deskripsi:; Penyebab Utama Kematian di Indonesia*. (online). (<http://www.cermin-dunia-kedokteran.html>, diakses, 1 Maret 2008)
- Kannel WB, Gordon T, Schwartz MJ. (2001). *Systolic Versus Diastolic Blood Pressure and Risk of Coronary Heart Disease. The Framingham Study*. AMJ Cardiol.
- Kataria. (2004). *Lough For No Reason (Terapi Tawa)*. Jakarta: Gramedia.
- Mashuri. (2007). *Is Laughter The Best Medicine*. (online). (<http://www.mashuriblog.com>, diakses, 1 Maret 2008)
- Mercola. (2007). *Smile*. (online). (<http://www.jawaban.com/smile/html>, diakses 1 Maret 2008)
- Nugroho, Wahyudi. (2005). *Keperawatan Gerontik*. (edisi 2). Jakarta: EGC
- Nursalam. (2003). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan; Pedoman, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Sample, Peter. (1992). *Buku Pintar Kesehatan : Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: Penerbit Arcan
- Sannet. (2007). *Pentingnya Penanganan Hipertensi Pada Usia Lanjut*. (online). (<http://www.balipost.com/BaliPostcetak/2007/2/21/1k1.html>, diakses, 16 Februari 2008)
- Shelinda. (2006). *Apa Manfaat Nonton Bioskop Buat Kesehatan*. (online). ([http://www.indoforum.com/ApaManfaatNontonBioskopBuatKesehatan\[Archive-IndoForum.htm](http://www.indoforum.com/ApaManfaatNontonBioskopBuatKesehatan[Archive-IndoForum.htm), diakses 1 Maret 2008)
- Sharkey J Brian. (2003). *Kebugatan Kesehatan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Silbernagl S dan Lang F. (2000). *Color Atlas of Pathophysiology*. New York: Thieme.
- Simanungkalit Bona. (2007). *Terapi Tawa*. Jakarta: Papas Sinar Sinanti

Smeltzer dan Bare. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*. (edisi 8). Jakarta: EGC

Wells, K. R.(2006). *Humor Therapy*. (online).
(<http://www.theherbepiace.com/AMH/shmhumortheraphy.html>, diakses, 14 februari 2008).



JADWAL KEGIATAN PENELITIAN

no	kegiatan	Bulan																											
		Februari			Maret			April			Mei			Juni			Juli			Agustus									
1.	Mengajukan judul penelitian	■			■																								
2.	Penetapan judul dan pembimbing		■		■																								
3.	Menyusun proposal penelitian																												
4.	Konsultasi proposal				■	■	■	■	■	■																			
5.	Seminar proposal										■																		
6.	Perbaikan Proposal penelitian											■																	
7.	Pelaksanaan penelitian												■																
8.	Pengolahan data												■	■	■	■	■	■	■										
9.	Penyusunan Hasil																			■	■	■	■	■	■				
10.	Uji sidang skripsi																				■	■	■	■	■				
11.	Penggandaan skripsi																							■	■	■	■	■	



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS ANDALAS FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

Jalan Niaga No. 156, PADANG 25119 Telp. (0751) 20120 Fax. (0751) 32838
e-mail: fk2unand@pdg.vision.net.id

Nomor : 0150/J16.2/PL/PSIK/2008

26 Mei 2008

Hal : Izin Penelitian

Kepada Yth,
Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik
Kota Padang
Di -
tempat

Dengan hormat,
Bersama ini kami sampaikan, bahwa mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas yang namanya tersebut dibawah ini, memerlukan bahan untuk penelitian dari instansi saudara untuk memenuhi persyaratan tugas akhir penyusunan skripsi :

Nama : **Dia Melisa Rafdi**
No. BP : 04121013
Judul Penelitian : Pengaruh terapi humor terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada lansia dengan hipertensi ringan di PSTW Kasih Sayang Ibu Batu Sangkar

Untuk itu, kami mohon kiranya dapat memberikan izin dan fasilitas kepadanya.

Demikian kami sampaikan agar dapat dikabulkan dan atas izin serta kerjasama yang baik, diucapkan terimakasih.



Ketua,

u/hai
Dr. Zulkarnain Edward, MS, PhD
NIP. 130 701 288



PEMERINTAH PROPINSI SUMATERA BARAT
BADAN KESATUAN BANGSA DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT

Jalan Jend. Sudirman No. 51 Telp. (0751) 34475 - 31554

PADANG

REKOMENDASI

No.B.070/ 782 /KB-BKL/2008

Tentang

Izin Melaksanakan Penelitian / Survey

Kepala Badan Kesbang Linmas Propinsi Sumatera Barat, setelah mempelajari surat Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Unand Nomor : 0150/J16.2/PL/PSIK/2008 tanggal 26 Mei 2008, perihal mohon izin survey/penelitian dan pengumpulan data, dengan ini kami menyatakan tidak keberatan atas maksud melaksanakan penelitian di Sumbar yang dilakukan oleh :

Nama	: DIA MELISA RAFDI
Tempat/Tgl Lahir	: Talu, 6 Januari 1986
Pekerjaan	: Mahasiswi
Alamat	: Jl.MH.Thamrin Dalam No.7 A Padang
No.Kartu Identitas	: 04121013
Maksud/ Judul penelitian	"Pengaruh Terapi Humor Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik Pada Lansia Dengan Hipertensi Ringan di PSTW Kasih Sayang Ibu Batu Sangkar"
Lokasi/Tempat penelitian	: PSTW Kasih Sayang Ibu Batu Sangkar
Waktu / penelitian.	: 3 Juni s/d 3 Agustus 2008.
Anggota	: -

dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak boleh menyimpang dari kerangka serta tujuan penelitian/Survey yang akan dilaksanakan.
2. Memberitahukan kedatangan serta melaporkan diri sebelum meninggalkan daerah / lokasi penelitian. kepada PEMDA setempat maupun kepada Institusi yang dituju serta melaporkan diri sebelum meninggalkan daerah / lokasi penelitian.
3. Mematuhi semua peraturan yang berlaku dan menghormati adat istiadat serta kebiasaan masyarakat setempat.
4. Melaporkan hasil penelitiannya sebanyak 1 (satu) Eks kepada Gubernur Sumbar Cq. Kepala Badan Kesbang Linmas.
5. Bila terjadi penyimpangan/ pelanggaran terhadap ketentuan tersebut diatas, maka surat rekomendasi ini akan dicabut kembali.

Demikianlah rekomendasi izin penelitian ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan oleh yang berkepentingan dimana perlu.

Padang, 30 Mei 2008.

AN. KEPALA BADAN KESBANG LINMAS

PROP. SUMATERA BARAT

Ka Bid Kesbang



Drs. ZAINAL ABIDIN

Pembina NIP. 010074425

-Tembusan Kpd Yth.

1. Mendagri Cq.Dirjen Kesatuan Bangsa dan Politik di Jakarta.
2. Bapak Gubernur Prop. Sumbar (sbg laporan).
3. Sdr.Bupati Tanah Datar Cq.Kakan.Kesbang Pol di Batu Sangkar
4. Sdr.Ka.Dinas Sosial Prop. Sumbar di Padang
- 5 Sdr. Ketua Prog. Studi Ilmu Keperawatan Fak. Kedokteran Unand di Padang
6. Pertinggal.



REKOMENDASI

Nomor : 074 / 460/ 845 / Binram /2008

Setelah mempelajari surat Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Unand No : 0150/J16.2/PL/ PSIK /2008 tanggal 5 Juni 2008 dan surat Kesbang Linmas Provinsi Sumatera Barat No.B.070/ 782 /K 3-BKL/ 2008 tanggal 30 Mei 2008 perihal Mohon izin Survey / Penelitian, dengan ini kami tidak keberatan untuk melaksanakan pengambilan data dan penelitian yang dilakukan oleh :

Nama	: DIA MELIA RAFDI
Tempat / Tanggal Lahir	: Talu, 6 Januari 1986
Pekerjaan	: Mahasiswi
Alamat	: Jl.MH. Thamrin Dalam No. 7 A Padang
Nomor Kartu Identitas	: 04121013
Maksud Judul Penelitian	: Pengaruh Terapi Humor Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik pada lansia Dengan Hipertensi Ringan di PSTW Kasih Sayang Ibu Batu Sangkar
Tempat / Lokasi	: PSTW Kasih Sayang Ibu Cubadak Tanah Datar
Waktu Penelitian	: 3 Juni s./d 3 Agustus 2008

Dengan Ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak boleh menyimpang dari kerangka serta tujuan penelitian / Survey
2. Mematuhi semua peraturan yang berlaku dan menghormati adat istiadat serta kebijaksanaan masyarakat setempat
3. Mengirimkan Hasil Laporan ke Dinas Sosial Provinsi Sumatera Barat sebanyak satu eksemplar setelah selesai melaksanakan penelitian / Survey.
4. Bila terjadi penyimpangan / pelanggaran terhadap ketentuan diatas, maka surat rekomendasi ini akan dicabut kembali.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.

Padang, 6 Juni 2008

a/n Kepala Dinas

Din Bina Program



Drs. Muchtar Lutfi Hasan

Pembina

170010062

Tembusan Kepada Yth :


1. Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fak.Kedokteran Unand di Padang.
2. Kepala PSTW Kasih Sayang ibu Cubadak Kab. Tanah Datar
3. Yang bersangkutan.
4. Arsip.

RENCANA ANGGARAN PENELITIAN

NO	KETERANGAN	BIAYA
1.	Biaya administrasi dan studi awal	Rp. 150. 000
2.	Pengetikan Proposal skripsi	Rp. 300.000
3.	Pengadaan proposal dan instrumen penelitian	Rp. 500.000
4.	Dana ujian proposal dan skripsi	Rp. 150.000
5.	Pelaksanaan penelitian	Rp.2.000.000
6.	Pengolahan dan analisa data	Rp. 200.000
7.	Penyusunan dan perbaikan skripsi	Rp. 200.000
8.	Pengadaan skripsi	Rp.300.000
9.	Lain-lain	Rp.300.000
	Jumlah	Rp. 4.100.000

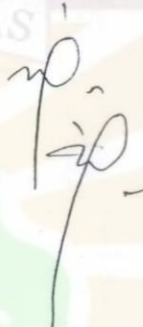
LEMBARAN KONSUL SKRIPSI

Nama : Dia Melisa Rafdi
No. Bp : 04121013
Judul : Pengaruh Terapi Humor Terhadap Penurunan Tekanan Darah
Sistolik Pada Lansia Dengan Hipertensi Ringan Di PSTW Kasih
Sayang Ibu BatuSangkar
Pembimbing I : Gusti Sumarsih, S. kep

No.	Hari/tanggal	Kegiatan	Paraf pembimbing
1.	4 Juli 2008	Konsul bab V, VI, VII	
2.		Perbaiki sesuai saran.	
3.		Perbaiki Sesuai Saran	
		Perbaiki Sesuai Saran	

LEMBARAN KONSUL SKRIPSI

Nama : Dia Melisa Rafdi
No. Bp : 04121013
Judul : Pengaruh Terapi Humor Terhadap Penurunan Tekanan Darah
Sistolik Pada Lansia Dengan Hipertensi Ringan Di PSTW Kasih
Sayang Ibu Batusangkar
Pembimbing I : Mohd. Jamil, S.Kp

No.	Hari/tanggal	Kegiatan	Paraf pembimbing
1	7/7 - 2008	perbaiki sesuai saran	
2	14/7 - 2008	ace ujian final	

DAFTAR VIDEO HUMOR YANG DIBERIKAN

1. Basiginyang 1 (Ajo jo One)
2. Basiginyang 2 (Ajo jo One Plus Mak Uniang)
3. Basiginyang 3 (Ajo jo One)
4. Basiginyang 4 (Ajo Andre)
5. Basiginyang 5 (Ajo jo Piak Kamek)
6. Basiginyang 6 (Ajo jo Piak Kamek)
7. Lego Pagai (Mak Pono vs Opetra)



LEMBAR PERMOHONAN MENJADI SUBJEK PENELITIAN

Kepada

Yth, Bpk/ibu

Di PSTW Kasih Sayang Ibu Batusangkar.

Dengan hormat,

Saya adalah mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang yang sedang melakukan penelitian mengenai **“Pengaruh Terapi Humor Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik pada Lansia dengan Hipertensi Ringan di PSTW Kasih Sayang Ibu Batu Sangkar,”** sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana keperawatan di institusi pendidikan tersebut.

Untuk itu Saya sangat mengharapkan kesediaan Bapak/ibu untuk ikut serta dalam penelitian ini, yaitu dengan bersedia menonton video humor yang akan saya putarkan selama 30 menit dan bersedia untuk diukur tekanan darahnya sebelum dan sesudah menonton video humor tersebut.

Penelitian ini tidak menimbulkan kerugian bagi Bapak/ibu sebagai subjek penelitian, kerahasiaan seluruh informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian saja.

Atas kesediaan dan kerjasama Bapak/ibu saya ucapkan terima kasih.

Padang, Mei 2008

Dia Melisa Rafdi

LEMBAR PERSETUJUAN UNTUK MENJADI SUBJEK PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian yang dilakukan oleh Dia Melisa Rafdi, mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang mengenai “ **Pengaruh Teapi Humor Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik Pada Lansia Dengan Hipertensi Ringan Di PSTW Kash Sayang Ibu Batusangkar**”

Demikian persetujuan ini saya tanda tangani tanpa ada paksaan dari siapapun. Saya memahami bahwa peneltian ini tidak akan berakibat negative pada saya, oleh karena itu saya bersedia untuk menjadi subjek penelitian.

Padang, Mei 2008

(Subjek penelitian)



UNIVERSITAS ANDALAS

Master Tabel

Pengaruh Terapi Humor Terhadap Penurunan Tekanan Darah Terhadap Sistolik Pada Lansia Dengan Hipertensi Ringan di PSTW Kasih Sayang Ibu Batusangkar

No Res	Kelompok	Umur (Thn)	Jenis Kelamin	Suku Bangsa	Cara Menurunkan Td	Kebiasaan	Pengalamar	Tek Darah (mmHg)	
								pre	post
1	eksperimen	75	laki-laki	minang	nonfarmako_farmako	ya	ya	145	142
2	eksperimen	75	laki-laki	minang	nonfarmako_farmako	ya	ya	142	134
3	eksperimen	76	laki-laki	minang	nonfarmako_farmako	ya	ya	152	149
4	eksperimen	75	laki-laki	minang	nonfarmako_farmako	ya	ya	154	150
5	eksperimen	86	laki-laki	minang	nonfarmako_farmako	ya	ya	140	130
6	eksperimen	76	laki-laki	minang	nonfarmako_farmako	ya	ya	140	136
7	eksperimen	81	laki-laki	minang	nonfarmako_farmako	ya	ya	150	144
8	eksperimen	66	perempuan	minang	nonfarmako_farmako	ya	ya	150	130
9	eksperimen	79	perempuan	minang	nonfarmako_farmako	ya	ya	146	132
10	eksperimen	72	perempuan	minang	nonfarmako_farmako	ya	ya	150	144
11	eksperimen	85	perempuan	minang	nonfarmako_farmako	ya	ya	158	132
12	kontrol	66	perempuan	minang	nonfarmako_farmako	ya	ya	150	150
13	kontrol	70	perempuan	minang	nonfarmako_farmako	ya	ya	152	152
14	kontrol	73	laki-laki	minang	nonfarmako_farmako	ya	ya	150	150
15	kontrol	66	laki-laki	minang	nonfarmako_farmako	ya	ya	152	152
16	kontrol	68	laki-laki	minang	nonfarmako_farmako	ya	ya	148	148
17	kontrol	68	laki-laki	minang	nonfarmako_farmako	ya	ya	156	156
18	kontrol	75	laki-laki	minang	nonfarmako_farmako	ya	ya	140	140
19	kontrol	75	laki-laki	minang	nonfarmako_farmako	ya	ya	152	152
20	kontrol	68	laki-laki	minang	nonfarmako_farmako	ya	ya	140	140
21	kontrol	70	laki-laki	minang	nonfarmako_farmako	ya	ya	150	150
22	kontrol	70	laki-laki	minang	nonfarmako_farmako	ya	ya	152	152

Explore

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Tekanan Darah Sebelum Terapi	11	100.0%	0	.0%	11	100.0%
Tekanan Darah Setelah Terapi	11	100.0%	0	.0%	11	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Tekanan Darah Sebelum Terapi	Mean	147.91	1.760
	95% Confidence Interval for Mean	143.99	
	Lower Bound	151.83	
	Upper Bound		
	5% Trimmed Mean	147.79	
	Median	150.00	
	Variance	34.091	
	Std. Deviation	5.839	
	Minimum	140	
	Maximum	158	
	Range	18	
	Interquartile Range	10.00	
	Skewness	.075	.661
	Kurtosis	-.820	1.279
Tekanan Darah Setelah Terapi	Mean	138.45	2.278
	95% Confidence Interval for Mean	133.38	
	Lower Bound	143.53	
	Upper Bound		
	5% Trimmed Mean	138.28	
	Median	136.00	
	Variance	57.073	
	Std. Deviation	7.555	
	Minimum	130	
	Maximum	150	
	Range	20	
	Interquartile Range	12.00	
	Skewness	.354	.661
	Kurtosis	-1.560	1.279

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Tekanan Darah Sebelum Terapi	.185	11	.200*	.948	11	.618
Tekanan Darah Setelah Terapi	.177	11	.200*	.886	11	.124

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Tekanan Darah Sebelum Terapi	147.91	11	5.839	1.760
	Tekanan Darah Setelah Terapi	138.45	11	7.555	2.278

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Tekanan Darah Sebelum Terapi & Tekanan Darah Setelah Terapi	11	.382	.246

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Tekanan Darah Sebelum Terapi - Tekanan Darah Setelah Terapi	9.45	7.581	2.286	4.36	14.55	4.136	10	.002

Explore

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Tekanan Darah Sebelum Terapi	11	100.0%	0	.0%	11	100.0%
Tekanan Darah Setelah Terapi	11	100.0%	0	.0%	11	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Tekanan Darah Sebelum Terapi	Mean	149.27	1.508
	95% Confidence Interval for Mean	145.91	
	Lower Bound		
	Upper Bound	152.63	
	5% Trimmed Mean	149.41	
	Median	150.00	
	Variance	25.018	
	Std. Deviation	5.002	
	Minimum	140	
	Maximum	156	
	Range	16	
	Interquartile Range	4.00	
	Skewness	-1.182	.661
	Kurtosis	.830	1.279
Tekanan Darah Setelah Terapi	Mean	149.27	1.508
	95% Confidence Interval for Mean	145.91	
	Lower Bound		
	Upper Bound	152.63	
	5% Trimmed Mean	149.41	
	Median	150.00	
	Variance	25.018	
	Std. Deviation	5.002	
	Minimum	140	
	Maximum	156	
	Range	16	
	Interquartile Range	4.00	
	Skewness	-1.182	.661
	Kurtosis	.830	1.279

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Tekanan Darah Sebelum Terapi	.285	11	.013	.814	11	.014
Tekanan Darah Setelah Terapi	.285	11	.013	.814	11	.014

a. Lilliefors Significance Correction

NPar Tests

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Tekanan Darah Setelah Terapi - Tekanan Darah Sebelum Terapi	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	11 ^c		
	Total	11		

a. Tekanan Darah Setelah Terapi < Tekanan Darah Sebelum Terapi

b. Tekanan Darah Setelah Terapi > Tekanan Darah Sebelum Terapi

c. Tekanan Darah Setelah Terapi = Tekanan Darah Sebelum Terapi

Test Statistics^b

	Tekanan Darah Setelah Terapi - Tekanan Darah Sebelum Terapi
Z	.000 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000

a. The sum of negative ranks equals the sum of positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Explore
Kelompok

Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Tekanan Darah Setelah Terapi	Eksperimen	11	100.0%	0	.0%	11	100.0%
	Kontrol	11	100.0%	0	.0%	11	100.0%

Descriptives

Kelompok			Statistic	Std. Error
Tekanan Darah Setelah Terapi	Eksperimen	Mean	138.45	2.278
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	
			133.38 143.53	
		5% Trimmed Mean	138.28	
		Median	136.00	
		Variance	57.073	
		Std. Deviation	7.555	
		Minimum	130	
		Maximum	150	
		Range	20	
		Interquartile Range	12.00	
		Skewness	.354	.661
		Kurtosis	-1.560	1.279
	Kontrol	Mean	149.27	1.508
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	
			145.91 152.63	
		5% Trimmed Mean	149.41	
		Median	150.00	
		Variance	25.018	
		Std. Deviation	5.002	
		Minimum	140	
		Maximum	156	
		Range	16	
		Interquartile Range	4.00	
		Skewness	-1.182	.661
		Kurtosis	.830	1.279

Tests of Normality

Kelompok		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Tekanan Darah Setelah Terapi	Eksperimen	.177	11	.200*	.886	11	.124
	Kontrol	.285	11	.013	.814	11	.014

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Explore
Kelompok

Case Processing Summary

Kelompok		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Tekanan Darah	Eksperimen	11	100.0%	0	.0%	11	100.0%
Setelah Terapi	Kontrol	11	100.0%	0	.0%	11	100.0%

Descriptives

Kelompok				Statistic	Std. Error
Tekanan Darah Setelah Terapi	Eksperimen	Mean		2.1407	.00710
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.1249	
			Upper Bound	2.1565	
		5% Trimmed Mean		2.1402	
		Median		2.1335	.661
		Variance		.001	
		Std. Deviation		.02355	
		Minimum		2.11	
		Maximum		2.18	
		Range		.06	
		Interquartile Range		.0378	
		Skewness		.312	
		Kurtosis		-1.613	
		Mean		2.1738	.00446
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.1638	
			Upper Bound	2.1837	
		5% Trimmed Mean		2.1742	
	Kontrol	Median		2.1761	.661
		Variance		.000	
		Std. Deviation		.01481	
		Minimum		2.15	
		Maximum		2.19	
		Range		.05	
		Interquartile Range		.0116	
		Skewness		-1.235	
		Kurtosis		.882	
					1.279

Tests of Normality

Kelompok		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Tekanan Darah	Eksperimen	.173	11	.200*	.888	11	.130
Setelah Terapi	Kontrol	.290	11	.010	.805	11	.011

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

NPar Tests

Mann-Whitney Test

Ranks

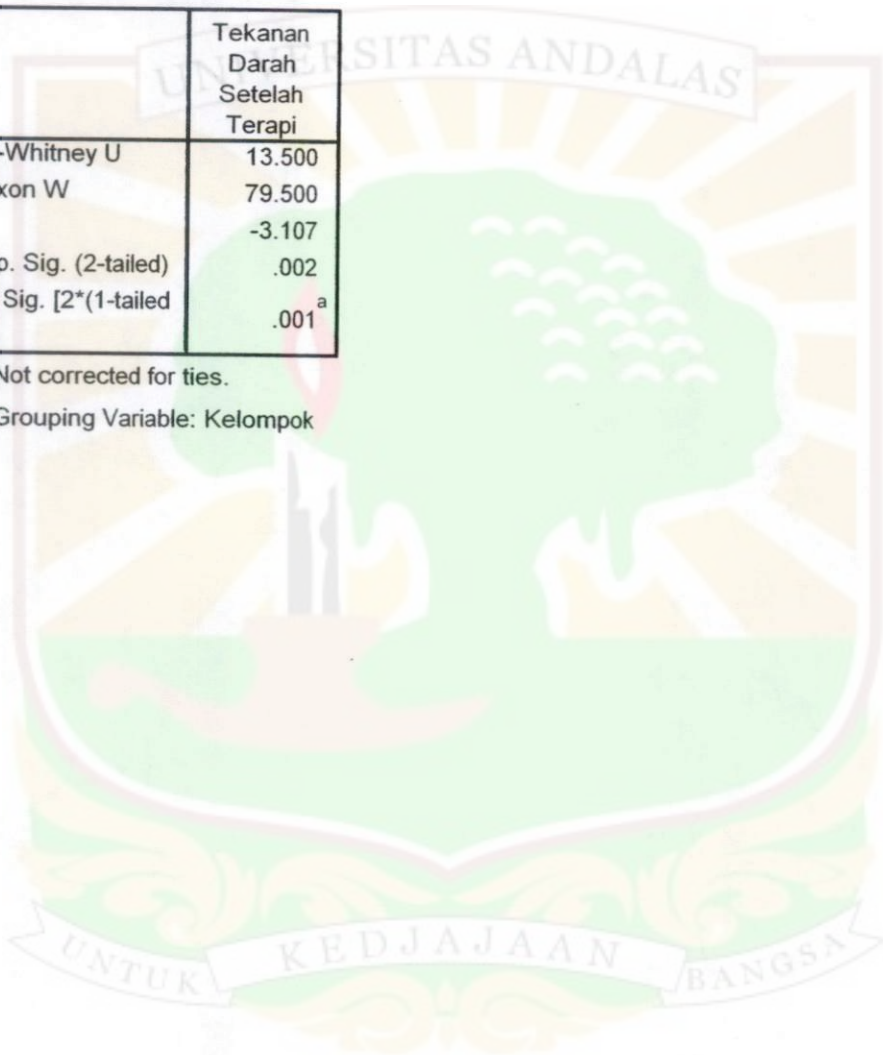
	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Tekanan Darah	Eksperimen	11	7.23	79.50
Setelah Terapi	Kontrol	11	15.77	173.50
	Total	22		

Test Statistics^b

	Tekanan Darah Setelah Terapi
Mann-Whitney U	13.500
Wilcoxon W	79.500
Z	-3.107
Asymp. Sig. (2-tailed)	.002
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.001 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok



LEMBARAN HASIL PENGUKURAN

Pengaruh terapi humor terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada lansia dengan hipertensi ringan di PSTW Kasih Sayang Ibu Batusangkar

(kelompok eksperimen)

No sampel :

Karakteristik sampel

1. Nama Inisial :
2. Umur :
3. Jenis kelamin :
4. Suku :
5. Cara untuk menurunkan tekanan darah :
6. Kebiasaan humor :
7. pengalaman melihat/menonton humor :

Pengukuran Tekanan Darah

Variabel yang diteliti	Sebelum intervensi	Sesudah intervensi
Tekanan darah sistolik		

LEMBARAN HASIL PENGUKURAN

Pengaruh terapi humor terhadap penurunan tekanandarah sistolik pada lansia dengan hipertensi ringan di PSTW Kasih Sayang Ibu Batusangkar

(kelompok kontrol)

No sampel :

Karakteristik sampel

1. Nama Inisial :
2. Umur :
3. Jenis kelamin :
4. Suku :
5. Cara untuk menurunkan tekanan darah :
6. Kebiasaan humor :
7. pengalaman melihat/menonton humor :

Pengukuran Tekanan Darah

Variabel yang diteliti	Sebelum intervensi	Sesudah intervensi
Tekanan darah sistolik		

KURIKULUM VITAE

Nama : Dia Melisa Rafdi
Tempat Tanggal Lahir : Talu, 6 Januari 1986
Agama : Islam
Negeri Asal : Talu, Pasaman Barat
Status : Belum Menikah
Nama Ayah : Jasmai Rafdi
Nama Ibu : Azfiani
Alamat : Depan Mesjid Taqwa Jorong Merdeka Talu
kecamatan Talamau kabupaten Pasaman Barat

Riwayat Pendidikan :

1. SDN 37 Merdeka Talu tahun 1993 sampai 1995
2. SDN 22 Limbungan Rumbai Pekan Baru 1995-1998
3. SLTPN 1 Talamau, tamat tahun 2001
4. SMUN Lubuksikaping, 2004
5. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas
Andalas Padang.

MILIK
UPT PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS ANDALAS